# Los Investigadores de la CULTURA MAYA 13

## TOMO II

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE



# Los Investigadores de la CULTURA MAYA 13

## TOMO II

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE



*Portada:* ***Figurilla de cerámica procedente de la Isla de Jaina.***
*Tomado del archivo fotográfico del*
*Dr. Román Piña Chán.*
(Antonio Benavides Castillo.)

Primera edición: 2005.


Dirección de Difusión Cultural.
Av. "Agustín Melgar" por Universidad S/N.
C.P. 24030
Ciudad Universitaria. Campeche, Cam., México.

Impreso y Hecho en México.

ISBN de la obra completa: 968-6585-41-9
ISBN del libro 13, Tomo II: 968-5722-25-0




UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

CP. ENNA ALICIA SANDOVAL CASTELLANOS, M.C.
Rectora.

LIC. MANUEL SARMIENTO MORALES
Secretario General.

LIC. RICARDO ENCALADA ARGAEZ
Director de Difusión Cultural.

DR. WILLIAM JOSEPH FOLAN HIGGINS
Director del Centro de Investigaciones Históricas
y Sociales de la U.A.C.

# PRESENTACION

Con la presente edición, la Serie **"LOS INVESTIGADORES DE LA CULTURA MAYA"** que anualmente publica la Universidad Autónoma de Campeche, arriba a un total de 394 trabajos publicados sobre la apasionante culura maya.

Para la máxima Casa de Estudios del Estado de Campeche, este logro editorial representa un honor y un compromiso ante las opiniones de los expertos, quienes consideran la colección, uno de los proyectos de difusión más actualizados y constantes sobre la apasionante cultura maya. Sin duda que a la misma se agregarán en el futuro nuevas propuestas, ante el incremento de los apasionados de esta cultura mesoamericana, por participar en este esfuerzo editorial.

La Universidad agradece a los autores de los trabajos aquí publicados por la confianza depositada. Agradece también al Gobierno del Estado de Campeche, al Instituto Nacional de Antropología e Historia, al Ayuntamiento de la ciudad capital, a las autoridades de Turismo y del sector educativo y a todos aquellos que han sumado entusiasmos para la realización ininterrumpida en la ciudad de Campeche del Encuentro Internacional "LOS INVESTIGADORES DE LA CULTURA MAYA", que origina esta valiosa colección que una vez más cumple puntualmente con su difusión.

Campeche, Cam., noviembre de 2005.

CARTEL PROMOCIONAL DEL XIV ENCUENTRO INTERNACIONAL
"LOS INVESTIGADORES DE LA CULTURA MAYA"

EN CAMPECHE, MEXICO

XIV ENCUENTRO INTERNACIONAL
Los Investigadores de la Cultura Maya

Del 9 al 12 de Noviembre de 2004



GUATEMALA
FRANCIA
ESTADOS UNIDOS
CANADA
ESLOVENIA
ALEMANIA

ITALIA
JAPON
BELICE
CUBA
ESPAÑA
MEXICO

CONFERENCIAS MAGISTRALES, PONENCIAS, PUBLICACIONES,
FESTIVAL DE LA CULTURA MAYA Centro Cultural y Deportivo Universitario (UAC)
Ceremonia y Conferencia Inaugural Martes 9 de Noviembre. 10:00 hrs.







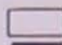



# INVESTIGADORES DE LA CULTURA MAYA 13

## ÍNDICE DEL TOMO I










*La Rectora de la Universidad Autónoma de Campeche, Mtra. Enna Alicia Sandoval Castellanos, dando lectura a su mensaje durante la inauguración del XIV Encuentro Internacional "Los Investigadores de la Cultura Maya, celebrado en noviembre de 2004, de donde se originan las 25 ponencias que integran este volumen*

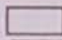
# INVESTIGADORES DE LA CULTURA MAYA 13

## ÍNDICE DEL TOMO II












*El Dr. William Folan, Director del Centro de Investigaciones Históricas y Sociales de la UAC, a quien se debe la internacionalización del Encuentro de Cultura Maya, durante sus palabras de homenaje a los expositores franceses, que en el 2004 recibieron el reconocimiento del encuentro y que a los pocos meses respondieron, con nuevas aportaciones y trabajos en la zona arqueológica de Río Bec, Campeche*

23

(369 de la Serie)

# BALAMKÚ, LA HISTORIA DEL SITIO VISTA DESDE EL GRUPO SUR Y SU PERIFERIA

*PIERRE BECQUELIN*
*DOMINIQUE MICHELET*
*MARIE-CHARLOTTE ARNAULD*
*GREGORY PEREIRA*
*FABIENNE DE PIERREBOURG*
*ERIC TALADOIRE*
*PHILIPPE NONDEDEO*
*MARIE FRANCE FAUVET-BERTHELOT*
*JAVIER REVELES*
*CNRS de Francia*
*ANTONIO BENAVIDES CASTILLO*
*Centro INAH Campeche*

# BALAMKU: LA HISTORIA DEL SITIO VISTA DESDE EL GRUPO SUR Y SU PERIFERIA



PIERRE BECQUELIN, DOMINIQUE MICHELET, MARIE-CHARLOTTE ARNAULD, GREGORY PEREIRA, FABIENNE DE PIERREBOURG, ERIC TALADOIRE, PHILIPPE NONDEDEO, MARIE-FRANCE FAUVETT-BERTHELOT, JAVIER REVELES Y ANTONIO BENAVIDES CASTILLO

Localizado a aproximadamente 50 kilómetros en línea recta al norte de Calakmul, y a una distancia casi igual al oeste de Becán, Balamkú se ubica en el extremo norte de las tierras bajas mayas centrales, en una zona hasta hace poco mal conocida del punto de vista arqueológico. Este sitio, de tamaño modesto —sus cuatro grupos principales junto con sus periferias inmediatas abarcan apenas 1 $km^2$: véase figura 1— llamó la atención de los mayistas y del público en general, cuando, en 1990, al atender una denuncia de saqueo en el Grupo Central, el arqueólogo Florentino García Cruz descubrió un impresionante friso de estuco modelado y pintado de 16.8 m de largo y 1.75 de alto, rematado por cuatro pequeñas torres de 2.35 m de altura, ellas mismas decoradas; el friso y sus remates ornan respectivamente el muro superior y el techo de un edificio residencial de dos crujías que fue cuidadosamente rellenado y recubierto por un basamento piramidal antes de que se deteriorase la decoración de estuco.

Después de las primeras intervenciones de emergencia, un grupo de especialistas encabezado por Ramón Carrasco V. llevó a cabo en 1994-1995 y, nuevamente, en 1997-1998 una serie de trabajos en el Grupo Central, en particular en el conjunto de las tres pirámides conexas que cierran al norte la mitad oeste de su plaza B, pues el basamento más occidental fue el que recubrió el edificio del friso[1]: véase Boucher y Dzul G. 2001. Se trataba antes que nada de conocer el contexto más cercano del friso.

Las investigaciones cuyos resultados se resumen a continuación, iniciadas en 1996 y concluidas en el año 2000, tuvieron, por su parte, como objetivo central esclarecer la historia ocupacional general del asentamiento, en sus aspectos tanto estrictamente cronológico como « social » (¿quiénes fueron los que habitaron Balamkú y cómo vivieron?). Para lograr esta meta, en lugar de emprender excavaciones dispersas en todo el sitio, se optó por el estudio, tan sistemático como se pudo, de uno de sus cuatro grupos principales, el Grupo Sur, y de sus alrededores, en una superficie de más o menos 50 ha (figura 1). La elección de este grupo se debe básicamente al hecho de que algunos saqueos habían puesto al descubierto partes de construcciones que parecían ser del Clásico Temprano, un periodo relativamente mal conocido en la cronología maya, y también a que por lo menos una de estas construcciones, el templo D5-5 sub, amenazaba derrumbarse. De allí que el proyecto se tituló inicialmente: « Del Clásico Temprano al Clásico Terminal en Balamkú ». En realidad, sabemos ahora que la ocupación de este sector duró mucho más tiempo.

Empieza claramente desde el Preclásico Medio (600-300 a.C.) con varios tiestos de cerámica así como unos cuantos pisos y restos constructivos modestos, pero los vestigios del Preclásico Superior (alrededor del inicio de nuestra era) son mejor conocidos: figura 2a. En los inicios del Clásico Temprano (300-450 d.C.), por una parte, y durante el Clásico Tardío-Terminal (700-1000 d.C.), por otra, se construyeron y usaron los edificios más importantes de esta parte del sitio. En el primero de los dos periodos (figura 2b), Balamkú parece fuertemente ligado al Petén, o más específicamente a Calakmul, mientras que en el segundo (figura 2d), se relaciona con la provincia estilística Río Bec. Alrededor del año 1000, el Grupo Sur de Balamkú quedó aparentemente abandonado; sin embargo, después de un paréntesis durante el Posclásico Temprano, vestigios de residencias y aun un pequeño centro ceremonial, encontrados en su periferia, atestiguan una nueva e inesperada leve ocupación en el Posclásico Tardío.

---

1. De hecho, en el marco de este proyecto no solamente se procedió al descubrimiento completo del friso, a su consolidación y a su protección a más largo plazo mediante la construcción, encima de él, de una estructura ligera que reproduce el basamento que lo enterró, sino que se estudiaron y consolidaron varias estructuras vecinas. Al mismo tiempo, se estableció la configuración general del sitio con el levantamiento topográfico de sus Grupos Norte, Central y Sur. A Claude F. Baudez le correspondió el análisis iconográfico del friso (véase Baudez 1996). Según este autor, el estilo del documento apunta que remonta al Clásico Temprano. Sin embargo, una fecha $^{14}C$, obtenida a partir de la madera de uno de los dinteles en las puertas internas del mismo edificio, dio una fecha promedio de 641 d.C. (INAH 1330), con un rango de 602-652 después de su calibración con desviación de 1 sigma. Por lo tanto, Carrasco considera que el Palacio de los estucos pertenece más bien a los inicios del Clásico Tardío. No obstante, en el material cerámico encontrado en los tres pozos de sondeo efectuados en el interior de esta estructura (operación 111/pozo 1, operación 116/pozo 2 y operación 121/pozo 3, véase Boucher y Dzul G. 1999 y 2001), no hay ningún material posterior al Clásico Temprano.

En definitiva, el Grupo Sur donde, antes de las excavaciones, se percibía un total de 13 estructuras organizadas en torno a cuatro plazas, en ningún momento de su larga historia contó con un número de construcciones ocupadas superior a 6 ó 7! Otra constatación que surgió al reconstituir la secuencia arquitectónica-ocupacional del mismo grupo es que, después del Clasico Temprano, los que allí se asentaron y vivieron, lo hicieron entre las ruinas de edificios anteriores.

**PRIMERAS HUELLAS DE OCUPACIÓN (figura 2a)**

Los más antiguos episodios de la ocupación conocidos hasta la fecha, que se remontan al Preclásico Medio, están representados por unos pisos (dos de ellos sin embargo de estuco), algunos restos de construcciones de piedra así como un número apreciable de tiestos de cerámica[2]. El todo apareció en sondeos estratigráficos que se efectuaron en lo que serán posteriormente las plazas D y, sobre todo, B del grupo. También se ha descubierto material de la misma época debajo de la plaza principal del Grupo Suroeste (figura 1). S. Boucher y S. Dzul G. (2001), por su parte, reportan tepalcates de una antigüedad comparable en el Grupo Central, aunque en menor cantidad y con menos diversidad. Ahora bien, los primeros elementos arquitectónicos cuya morfología se puede verdaderamente apreciar, datan solamente del final del Preclásico Superior y/o del Protoclásico. La edificación de la estructura D5-11 al sur de la plaza A, por ejemplo, —hoy en día un montículo surectangular poco elevado— se habría iniciado en aquel tiempo. Debajo del edificio D5-10, por otra parte, se han localizado los restos de dos construcciones sucesivas que pertenecen al mismo intervalo (0-250 d.C.). Pero fue al sondear la plaza B (la más elevada de las cuatro que comprende el grupo) cuando aparecieron los testimonios más claros de una actividad constructiva compleja anterior al Clásico Temprano. De hecho, ahí la transición entre el Preclásico y el Clásico Temprano está representada por una estructura de planta mixta, D5-12 (figura 3), la cual comprende en particular una plataforma circular de 7.25 m de diámetro máximo con paramento exterior en talud; esta parte, sobre la cual originalmente se elevaba un segundo cuerpo de 5.50 m de diámetro en su base, se conecta al sur con una plataforma rectangular de 4.25 x 2.65 m por medio de una especie de andador corto de 2 m de ancho. Esta construcción de forma rara pero ya reportada en otros sitios más o menos por las mismas fechas[3], se encuentra encerrada por un muro perimetral, el cual forma un cuadrilátero de 11.50 x 10.90 m. Este conjunto fue construido en un solo episodio encima de una plataforma de 0.80 m de altura con un acceso de dos gradas en su esquina NE. No hay muchos indicios que nos hablen de la función de este edificio, aunque se hallaron, asociados a él pero esparcidos, fragmentos de tres esculturas. Como base en ellos y sobre todo en la morfología de la construcción, es posible aseverar que D5-12 fue una estructura cultual. Es relevante notar que D5-12 se encontraba en su tiempo frente a las estructuras sub que se detectaron debajo de D5-10. Tanto la estructura misma como el recinto que la circunscribe fueron arrasados cuando se acondicionó la plaza B.

**AUGE EN LOS INICIOS DEL CLÁSICO TEMPRANO (figura 2b)**

Entre aproximadamente 300 y 450 d.C., el Grupo Sur de Balamkú presenció la edificación y el uso de varios edificios monumentales.

— Antes de ser excavada, la estructura D5-5 tenía el aspecto de un voluminoso montículo que se elevaba 15 metros arriba de la plaza A. En su parte superior, unas trincheras de saqueo habían alcanzado y parcialmente destruido tres de los muros exteriores de una superestructura (supuestamente un templo con dos aposentos en dos crujías) ubicada debajo de la cúspide del montículo, razón por la cual la designamos como D5-5 sub. La mampostería de los muros de este templo y de sus bóvedas, muy burda, sugería que esta construcción remontaba a una fecha relativamente temprana. Antes de emprender la liberación de este edificio, y de la fachada principal (sur) del basamento que le corresponde, se buscaron elementos de una eventual estructura posterior que hubiera recubierto D5-5 sub. Lo único que apareció fue un relleno, en partes bastante bien construido y mucho más importante sobre la mitad superior de D5-5 sub que hacia abajo. En realidad, comprobamos que el interior del templo D5-5 sub fue cuidadosamente colmado alrededor del año 550 de nuestra era (según una fecha $^{14}C$ —Gif 10831, 1520±50 BP, ya sea AD 426 (553) 648 con calibración de 2 sigmas), y que tanto él como su basamento fueron sepultados bajo un relleno encima del cual nada se edificó. Este relleno está constituido principalmente por piedras; varias de ellas, labradas, parecen haber sido arrancadas de otros edificios

2. La clasificación del material cerámico llevó a reconocer un total de 243 tipos y variedades repartidos a todo lo largo de la secuencia ocupacional del sector (F. de Pierrebourg 2004): de ellos entre 19 y 23 pertenecen al periodo Preclásico Medio.

3. Los ejemplos de estructura con la morfología la más cercana a la de D5-12 de Balamkú son las famosas *keyhole-shaped, subsidiary platforms* E y F del Grupo E de Uaxactun fechadas del Preclásico (Ricketson y Ricketson 1937). En el mismo sitio pero en el Grupo A, se ha reportado también un altar circular (A-Sub-9) de la fase Tzakol 2 (300-378 d.C.): este último comprende tres cuerpos superpuestos, pero el diámetro de su base no rebasa 2.20 m (Valdés y Fahsen 1995). En Cahal Pech, Belize, por otra parte, se han descubierto varias plataformas circulares que datan del Preclásico Medio y Superior (Aimers, Powis y Awe 2000).

próximos, los cuales seguramente fueron abandonados más o menos en el mismo momento que el templo (véase más adelante).

Según los datos disponibles (fachada principal sur), el basamento de D5-5 sub habría conocido al menos una remodelación de la mitad superior de sus muros de contención. Por su parte, el templo hoy en día visible habría sido precedido por otra superestructura de dimensiones más reducidas que tal vez habría estado conformada en parte por materiales perecederos.

La misma pirámide tiene alrededor de 10 m de altura en relación con la plaza A. Su fachada principal (figura 4) cuenta con una escalera ancha (10 m); las 35 gradas que permiten acceder a la plataforma superior están interrumpidas por dos descansos. En su tramo superior y al centro existe un bloque de mamposteria que reproduce, en sus líneas, la imagen de la fachada del templo. Este último mide externamente 7.50 (O-E) x 5 m (S-N) y debía de tener una altura total de 3.20 m: figura 5. Sus muros exteriores se componen de una moldura basal saliente sencilla, una parte vertical y, encima de ella y formando cornisa en su base, una sección superior en ligero talud. Un elemento de particular interés se detectó en este último nivel: de hecho, a ambos lados de la puerta de entrada, observamos lo que parece ser la representación de dos ojos (hay dos remetimientos simétricos ovalados revestidos de estuco): los interpretamos como lo que queda de una especie de mascarón, el cual habría decorado antaño el centro superior de la fachada, tal vez una lejana prefiguración de las portadas zoomorfas del Clásico Tardío en las regiones Río Bec, Chenes y Puuc.

Con respecto a la estructura D5-5 sub era lógico preguntarse si este edificio había poseído, al igual que otros templos-pirámides, un carácter funerario o no. La excavación de una trinchera axial en la plataforma superior y dentro del mismo templo reveló la existencia, bajo el aposento anterior, de una tumba saqueada hace algunos años, probablemente la de una mujer, y, debajo del aposento trasero, de otra tumba, ésta intacta (Pereira y Michelet 2004): véase la figura 6. La cámara funeraria, orientada según un eje oeste-este, mide 2.50 m de largo por 0.65 m de ancho y 0.50/0.60 m de alto; fue someramente acondicionada dentro del relleno, antes de la construcción del último templo, usando bloques del mismo relleno. Contenía los restos de un individuo masculino, adulto maduro de alto rango. Este personaje descansaba en posición de decúbito dorsal extendido, y había sido colocado inicialmente encima de una cama mortuoria formada por tablas de madera soportadas por maderos; la desintegración de la cama provocó la dislocación y dispersión posterior del esqueleto. Debajo de las tablas, se habían depositado 14 vasijas, monocromas y policromas. Acompañaban también al muerto dos cuentas de piedra verde, dos de madreperla, una de pirita, otra de Spondylus, dos espinas de mantarraya, una navaja prismática de obsidiana para el auto-sacrificio, restos de pigmento rojo, así como el cráneo de otro individuo, también adulto y de sexo masculino. Hacemos la hipótesis de que se trata de un elemento procedente del esqueleto de algún ancestro del personaje principal. Sea lo que fuera, ambos cráneos muestran deformaciones cefálicas, y el individuo principal, por su parte, posee incrustaciones dentarias de jade. Este descubrimiento tiende a confirmar que, ya en el siglo IV y en sitios tan modestos como Balamkú, los templos-pirámides eran edificios funerarios, y que eran utilizados, entre otras funciones, para el culto a los gobernantes muertos. Hay que agregar finalmente que, al pie de la escalinata de D5-5 sub y en posición central, encontramos los vestigios de un pequeño recinto rectangular abierto al sur que pudo haber albergado una estela, es decir otro elemento típico de la realeza maya. Cabe recordar que sobre la misma plaza A, existen restos de otras dos estelas: la primera, aún de pie, se eleva en la pendiente que, después del abandono de las plazas A y B a finales del Clásico Temprano, la erosión vino formándo. La limpieza que se hizo en su base reveló el arreglo (con piedras de reuso de corte Río Bec, es decir en una fecha muy tardía) de una plataforma baja sobre la que descansaban fragmentos de varios incensarios del Postclásico Tardío. Estos hallazgos junto con la ubicación de la estela (sobre una capa de abandono) hacen pensar que dicha escultura fue traída de otro lugar, quizás cercano, y erguida allí en tiempos postclásicos[4]. La ultima estela, por su lado, yace en posición horizontal sobre la plaza A al pie oeste del basamento de D5-10. Ambos monumentos tuvieron antaño inscripciones en sus bordes laterales, las cuales desafortunadamente ya no se pueden leer.

— D5-10 es el segundo edificio más importante del Grupo Sur construido y abandonado durante el Clásico Temprano. Su aspecto, antes de su excavación, era el de un montículo rectangular, alargado en el sentido oeste-este, y que culminaba a más o menos 4 metros encima de la plaza B[5]. Se trata de una residencia de la élite, que descansa sobre un basamento relativamente alto, con escalinata de acceso al norte. La superestructura comprende una sola habitación con puerta principal en el centro de su fachada norte y puerta secundaria en el muro trasero. Aunque bastante ancha (2.65 m),

[4]. Los ocupantes del sector en el Postclasico Tardío, al igual que en muchos otros sitios mayas, movieron más monumentos: véase la última parte de la presente presentación.
[5]. Del lado de la plaza A, D5-10 queda más alto, debido al desnivel que existe entre las dos plazas; ahí el basamento fue acondicionado en dos cuerpos escalonados.

esta habitación fue techada con una bóveda hecha de grandes lajas talladas, gruesas. Dicha bóveda se vino abajo en fechas tempranas, aunque después de que la estructura fuese abandonada; efectivamente entre los escombros de este derrumbe, fue acomodado un depósito ritual integrado por cuatro grandes cajetes apilados del grupo *Águila*, característico del periodo Clásico Temprano.

Lo que en particular permite asegurar que estamos frente a una residencia, es la presencia de una banqueta —es decir de un lecho— dentro de la habitación, en su extremo oeste[6]. Delante de la misma habitación, y sobre la plataforma superior del basamento, las bases mamposteadas de cuatro pilares sugieren que hubo antaño allí un tejadillo construido en gran parte con material perecedero, el cual en realidad duplicaba el espacio cubierto disponible: figura 7.

Del lado oeste del basamento de D5-10, el muro de contención que se conserva tiene una forma que recuerda la arquitectura del Petén: comprende una parte inferior remetida, ligeramente inclinada, y una porción superior más desarrollada, igualmente en talud (perfil en delantal). Si bien este muro se asoma aún hoy día, el desmantelamiento antiguo de la fachada principal del edificio, norte —que probablemente sucedería cuando se rellenó D5-5 sub— impide conocer su forma original exacta. De la gran escalinata central saliente —8 m de ancho—, no quedan más que las gradas inferior y superior; mientras que de los cuerpos que la flanqueaban —podrían haber sido dos—, nada ha perdurado. También fueron parcialmente arrancadas piedras de los muros de contención de los dos cuerpos que relacionaban la plaza A con la plaza B al oeste.

Ahora bien, no cabe duda de que los habitantes de D5-10 fueron miembros de la élite local, perteneciendo tal vez a la misma familia de los enterrados bajo el templo D5-5 sub.

— D5-6bis es la tercera estructura excavada cuya edificación remonta seguramente a los inicios del Clásico Temprano. La superestructura ha desaparecido por completo: aquí también, posiblemente cuando se necesitó material para recubrir D5-5 sub se utilizaron sus piedras. Lo que queda se reduce entonces a la parte inferior de un basamento (figura 8), el cual se asemeja mucho, aunque con dimensiones mucho más reducidas, a aquel de D5-10: misma planta general, con escalinata saliente (del lado este en este caso), mismo perfil de los muros de contención… Todo apunta pues que D5-6bis habría sido otra residencia sobre un basamento, pero ocupada ésta por una familia de estatuto inferior a la que habitaba D5-10.

— Aunque distante de casi 40 m de D5-6 bis —por eso durante mucho tiempo consideramos que no formaba verdaderamente parte del Grupo Sur—, la estructura o11 es un pequeño basamento piramidal de tres cuerpos escalonados fechado también de la primera parte del Clásico Temprano el cual, en definitiva, parece haber sido relacionado con la residencia D5-6bis: véanse las figuras 2b y 9. Notemos en particular que su fachada principal se encuentra al oeste o sea frente a la de D5-6 bis. Midiendo a lo más 13 x 13 m en su base, no rebasa los 2.5 m de altura y la superestructura que probablemente la encimaba fue hecha, al parecer, completamente de materiales perecederos. Los perfiles de los cuerpos así como los remetimientos y los salientes que presentan recuerdan mucho los demás basamentos contemporáneos y el de la pirámide D5-5 sub en particular; de igual manera, su escalera de acceso a la plataforma superior combina una sección salida en su base (con gradas de grandes bloques) y una porción superior remetida. Partiendo de la idea según la cual o11 podía ser una réplica diminuta de D5-5 sub, buscamos si no contenía algún entierro, pero el sondeo que se efectuó en el centro no reveló nada de este orden. Seguimos proponiendo no obstante que el conjunto D5-6 bis/o11 representa la copia por parte de una familia de rango inferior de los edificios que albergaron, en la misma época, a los dirigentes, vivos y muertos, del sitio, es decir las estructuras D5-10 y D5-5 sub.

— En la parte norte de la plaza B y frente entonces a D5-10 hubo, durante el Clásico Temprano, una construcción de la cual pudimos destapar una porción, al sondear entre las estructuras más tardías D5-7 y D5-6. Encontramos ahí la esquina sureste de una plataforma contra la cual se apoya otra plataforma más baja y que se extiende hacia el este. De estos dos elementos relacionados no queda mucho. Muy probablemente sus piedras fueron arrancadas para construir el relleno que cubrió D5-5 sub, por cierto muy próximo.

— Finalmente, cabe añadir que hay indicios netos de que, debajo de lo que designamos como la estructura 4 (figura 2b), hayan existido dos o tres construcciones fechables de los inicios del Clásico Temprano[7] (también ampliamente desmanteladas en tiempos antiguos).

---

[6]. Se observaron además, delante de esta banqueta, en dos pilares colocados uno frente al otro contra los muros internos del cuarto, los restos de un sistema de amarre de cortinas, el cual permitía aislar la zona para dormir del resto de la residencia.

[7]. Eso lo indican tanto los pocos elementos constructivos que de ellas se conservan como la cerámica asociada.

**LOS MODESTOS HABITANTES DEL CLÁSICO TARDÍO (figura 2c)**

Durante la mayoría del Clásico Tardío, época del máximo esplandor de innumerables sitios en las tierras bajas centrales, el Grupo Sur de Balamkú no contó aparentemente más que con dos estructuras habitacionales muy modestas, D5-7 y D5-8, ambas construidas en medio de las ruinas de los edificios anteriores.

D5-8 es una residencia pequeña, de una sola habitación que abría al este, hacia la plaza B (figura 10). Las bases de sus muros están hechas de piedras frecuentemente no talladas y soportaban sin lugar a duda una parte superior y un techo confeccionados con materiales perecederos. Esta casa sencilla fue completada, después de su construcción, con una banqueta interna y con una pequeña plataforma que se levanta frente a su puerta de entrada; las dos añadiduras están delimitadas por piedras talladas al estilo de los paramentos Río Bec. Un importante basurero, localizado en la esquina y al pie noroeste del basamento de D5-10, podría, dado el material cerámico que contenía, estar relacionado con la ocupación de D5-8.

D5-7, por su parte, se stúa al norte de la plaza B y abre hacia el sur, pero, al igual que D5-8, es posterior al abandono de D5-10; prueba de esto, entre otras más, es que D5-7 no se edificó sobre el mismo piso que aquel que se encuentra en la base de D5-10. D5-7 es una residencia de dos habitaciones alineadas en el sentido oeste-este, cada una con una puerta hacia el exterior (sur) y sin comunicación interna. Frente a su fachada principal existe una amplia plataforma baja con varios acondicionamientos, indicio de que fue una zona de actividades. Sólo las bases de los muros eran de mampostería, y en esta construcción se utilizaron piedras de muy variada calidad. El resto de los muros y el techo serían seguramente de materiales perecederos. En la habitación este hay una sola banqueta, mientras que dos ocupan casi todo el espacio interno de la habitación oeste; los muritos de contención de estos tres arreglos internos utilizan piedras talladas al estilo Río Bec, posible indicio de una fecha relativamente tardía para la edificación de esta casa.

Aparte de la construcción y ocupación de estas dos residencias, existen algunas otras señas de actividad en el Grupo Sur durante el Clásico Tardío: son básicamente obras abortadas de remodelación de estructuras antiguas. Esto se observa por ejemplo en el caso de D5-10: allí se acumularon piedras labradras de revestimiento de estilo Río Bec que nunca fueron aprovechadas y terminaron depositadas, sin más, sobre los escombros del viejo basamento, sobre todo en su lado norte. Por su parte, la reconstrucción de los muros de contención de los cuerpos situados entre las plazas A y B, al oeste de lo que era ya el montículo D5-10, sí fue adelantada algo más, puesto que se logró edificar la extremidad norte del muro inferior, la cual, al dar vuelta hacia el este, forma una esquina redondeada (otro rasgo arquitectónico Río Bec). Pero probablemente la obra arquitectónica más ambiciosa que se intentó realizar durante este periodo, concierne la estructura D5-4. Aquí, sobre los restos de dos o tres construcciones anteriores ampliamente desmanteladas, se inició la edificación de un gran basamento alargado con una ancha escalinata del lado este (habría dado entonces a la plaza C). Encima, al parecer estaba proyectada una superestructura, igualmente alargada en el sentido norte-sur, mas este proyecto se paró en seco por razones aún sin desvelar.

La baja densidad de la población en el Grupo Sur de Balamkú en el Clásico Tardío no nos debe hacer perder de vista sin embargo que varias unidades residenciales de la periferia de este mismo grupo datan de esta época. Por otra parte, está muy claro que para aquellas fechas el corazón del sitio se había desplazado hacia otro de los grupos principales, el central o/y el norte.

**NUEVO BRILLO EN EL CLÁSICO TARDÍO-TERMINAL (figura 2d)**

El segundo auge del Grupo Sur se inicia al final del Clásico Tardío, en particular cuando se edifican las tres construcciones habitacionales que bordean la plaza norte (D) del grupo. Estos tres edificios (D5-1, D5-2 y D5-3) están construidos en el estilo arquitectónico Río Bec, con muros revestidos de sillares esmeradamente labrados.

D5-1 (figura 11) es la más amplia de estas tres residencias. Totaliza seis habitaciones dispuestas en dos crujías; en realidad son tres pares de cuartos alineados en el sentido norte-sur, siendo cada uno independiente de los demás y con un acceso propio desde el exterior del lado este, ya sea desde la plaza D. De los cuartos anteriores se pasa a los posteriores mediante una puerta interna ligeramente más ancha que la externa y subiendo una grada; cabe agregar que los pisos de las habitaciones posteriores son sobrealzados en casi toda su superficie y representan así tal vez grandes banquetas para vivir y dormir. Ahora bien, los cuartos anteriores norte y sur poseen, por su parte, una banqueta, respectivamente al norte y al sur de su entrada. La decoración de las fachadas externas del edificio aparece sobria ya que, aparte de la moldura basal, solamente dos piedras esculpidas en bajorrelieve con un motivo de plumas habrían realzado las extremidades de la fachada principal a nivel de la moldura media. Si la liberación de este edificio permitió localizar un importante basurero contra su muro lateral sur, el hallazgo probablemente más interesante concierne, al parecer, las condiciones de abandono de la estructura. En el umbral entre los dos cuartos sur el piso estaba recubierto por una capa importante de carbón, la cual resulta seguramente del incendio del dintel de madera que cubría la puerta correspondiente. Dicho incendio bien podría haber sido accidental, pero el desmantelamiento parcial de la grada decorada que relaciona

los dos cuartos centrales es, más bien, testimonio de un episodio de violencia-vandalismo. Algo que es tentador cotejar con otros elementos: en particular, la presencia sobre el piso externo frente a la fachada principal del edificio de varias puntas de proyectil enteras, o el entierro, un poco más adentro de la plaza pero muy cerca de su superficie, de un individuo en posición sedente (todas las sepulturas del Clásico Tardío-Terminal contienen cuerpos en decúbito extendido) acompañado de dos puntas de pedernal, una de ellas quebrada en dos partes. Estos diferentes indicios hacen pensar que el fin de la ocupación de este edificio por sus legítimos dueños fue marcado tal vez por unos sucesos dramáticos.

Frente a D5-1, D5-3 es una residencia bastante más sencilla aunque con el mismo tipo de mampostería. De planta rectangular, mide externamente en todo 16.90 m de largo (N-S) por un máximo de 4.30. Se compone de dos habitaciones independientes accesibles cada una por una puerta localizada en su fachada oeste, y de una unidad suplementaria al sur, simétrica de la habitación norte, *a priori* una sencilla plataforma pero que fue tal vez antaño techada con materiales perecederos. La habitación central, la única que se podía percibir antes de la excavación, es indudablemente la más lograda: un poco más ancha que las otras dos partes, posee muros externos con una moldura basal elaborada y su piso interno se encuentra a un nivel superior al del cuarto norte; por otra parte, hay indicios de que tuvo techo de bóveda, al contrario de la habitación norte, en donde se recurrió a materiales perecederos para la parte superior de los muros y la cobertura. La naturaleza habitacional de D5-3 se ve confirmada por una banqueta en cada una de las habitaciones. La posible plataforma que completa la estructura del lado sur está delimitada por un muro de piedras de revestimiento comparables a lo que aparece en el resto de la construcción; indicios diversos (manos de moler y fragmentos de metate, huellas de combustión sobre el piso de estuco contra el muro divisorio con el cuarto central) sugieren que esta sección del edificio, por lo menos en una época determinada, fue utilizada como cocina.

D5-2 ocupa el borde sur de la plaza D. Es una casa habitacional de tres cuartos autónomos, alineados en sentido oeste-este y que abren hacia el norte. Su calidad constructiva es muy superior a la de D5-3: prueba de esto es el hecho de que las tres habitaciones contaban con techos de bóveda, y el que una muy llamativa decoración en mosaico de piedras enmarcaba la puerta del cuarto central (figura 12): en ambos lados de ella, en efecto, existía una serie de probablemente cuatro mascarones frontales « en cascada » (véase Gendrop 1983), mientras que encima de ella, había otro mascarón del mismo aspecto pero más grande. La cerámica asociada con D5-1, D5-2 y D5-3 indica que dichas estructuras fueron construidas hacia el final del Clásico Tardío, pero que siguieron en uso quizás hasta los inicios del Posclásico, con algunas limitadas modificaciones (añadidura de una pequeña plataforma delante de la puerta del cuarto este de D5-2, construcción de un anexo de dos celdas, posiblemente un almacén, en la esquina sureste de la misma estructura,…). Los ocupantes de la estructura D5-2, sin lugar a dudas, eran miembros de la élite: la calidad arquitectónica y decorativa de su residencia lo manifiesta; es preciso destacar que los mascarones apilados a los lados del acceso principal cuentan con orejeras de piedras esculpidas que representan el motivo *pop* (estera), el cual se interpreta generalmente como símbolo de poder político.

La estructura D5-6, aunque aislada de las demás (figura 2d), también fue edificada en una fecha tardía. Se trata igualmente de una residencia de tres habitaciones independientes, alineadas oeste-este y que abren hacia el norte, es decir del lado de la pendiente que baja a la « plaza » C[8]. En este caso, sin embargo, el hecho de que este talud, en realidad el borde erosionado de la terraza de la plaza B, sólo haya sido someramente acondicionado delante de la estructura, aunado al que el mismo edificio no poseyó más que las bases de sus muros en piedras[9], nos indica que los moradores de D5-6 eran de condición mucho más modesta que aquellos que vivieron en D5-2, D5-1 y aun D5-3.

Ahora bien, aun si Balamkú (al menos su Grupo Sur y su Grupo Central) albergó a una población dinámica con una élite todavía potente alrededor de 900-950 de nuestra era —momento en que el colapso de la civilización clásica maya había afectado ya a muchos sitios—, todo indica que después del año 1000 no se realizaron más construcciones importantes. En realidad, el sitio da inclusive la impresión de que fue completamente abandonado durante el Posclásico Temprano, antes de conocer una nueva, aunque tal vez breve y seguramente poco numerosa, ocupación tardía.

---

[8]. Prueba del carácter habitacional de D5-6 es, en particular, la existencia de una banqueta en su cuarto central. El mal estado de conservación de las habitaciones laterales no permitió averiguar si ellas habían poseído igualmente arreglos internos, pero en la del oeste hubo aparentemente al menos una banqueta estrecha contra el muro divisorio con el cuarto central. Añadiremos que una plataforma baja estaba adosada contra el muro posterior del edificio y que ésta representa probablemente un área de actividades (¿culinarias?, entre otras).

[9]. Notamos sin embargo que la parte mamposteada de los muros presenta en las fachadas principal y laterales paramentos de estilo Río Bec, que comprende una moldura basal —sencilla— y que la fachada principal de la habitación central forma un saliente respecto a la de las otras dos.

### Los alrededores del Grupo Sur: un conjunto astronómico, varias unidades habitacionales y una aldea en vísperas de la Conquista

El concepto de « centro ceremonial », empleado durante mucho tiempo para describir el corazón de los sitios mayas clásicos en las tierras bajas centrales pero que fue criticado en los años setenta, principalmente como consecuencia de las investigaciones realizadas en Tikal —donde se comprobó que había habido un número apreciable de habitantes en su sección central—, se aplica, a pesar de todo, relativamente bien a un sitio como Balamkú: sus grupos principales nunca contaron con muchos ocupantes, y en varias épocas parecen haber estado « reservados » únicamente a la élite (véase el Grupo Sur en el Clásico Temprano por ejemplo con solamente dos edificios residenciales, cada uno para una sola familia nuclear). En estas condiciones, para tratar de conocer mejor la sociedad « relacionada » con el sitio, era imprescindible ampliar la visión del asentamiento más allá del mero Grupo Sur: por lo tanto, se llevó a cabo un estudio de la periferia inmediata del mismo grupo, la cual abarcó cerca de 50 ha (figura 1).

La prospección sistemática con la que esta parte del programa empezó, permitió, entre otras cosas, descubrir el Grupo Suroeste, un conjunto monumental que seguramente corresponde a lo que se suele llamar un « grupo astronómico » (figura 13). Los sondeos estratigáficos ahí realizados, indican que su construcción tuvo lugar en los inicios del Clásico Temprano, pero que su uso muy probablemente perduró durante buen parte del Clásico Tardío. Ahora bien, lo que más frecuentemente apareció en la periferia estudiada son unidades residenciales de complejidad variable. Las operaciones que en ellos se efectuaron, tuvieron como objetivo principal el fechamiento de su ocupación y, en algunos casos, la comprensión de su organización interna (mediante excavaciones extensivas). Estos trabajos aportaron numerosos datos esenciales sobre la historia ocupacional del lugar y sus modalidades. Se confirmó, por ejemplo, la importancia de la presencia humana en el sector desde el Preclásico Superior y en particular durante le Clásico Tardío, justo en el momento en que el Grupo Sur mismo estaba muy poco poblado. Muchas de las unidades de la periferia se presentan bajo la forma de 2 a 4 ó más estructuras alrededor de un patio: tal es el caso de la unidad p12B (figura 1). La morfología del conjunto habitacional (p10A), el cual se edificó en el borde sur del Grupo Sur (figura 14) es, por su parte excepcional. En su forma definitiva, data de los últimos decenios del Clásico Tardío y sobre todo del Clásico Terminal[10]. Comprende quince espacios internos (nueve de ellos con banqueta) aglutinados pero dispuestos según un eje oeste-este; todos abren no obstante a espacios externos (son cinco en total) más o menos compartidos, los cuales a veces están delimitados por pequeños muros. Para el final de la cronología, la investigación en la periferia del Grupo Sur permitió finalmente localizar una aldea chiquita que se asentó al norte del Grupo Suroeste, probablemente en el siglo XIV o XV: corresponde a las unidades numeradas p9-q9, de la figura 1. Consta de algunas casas muy sencillas, de una sola pequeña habitación, así como de una zona de actividades domésticas, representadas básicamente por una serie de metates, y finalmente de un área ceremonial, donde los últimos habitantes de Balamkú trajeron, probablemente desde el Grupo Suroeste o desde el Sur, un altar discoidal y parte de una posible estela. En este último lugar también, con sillares de estilo Río Bec recuperados de monumentos arruinados, se acondicionaron pequeñas contrucciones a flor de tierra donde los lugareños practicaban sus ritos; entre estas construcciones descubrimos una cabeza de estuco de una divinidad de nariz larga, típica del Posclásico Tardío (figura 15). Así pues, en tiempos prehispánicos muy tardíos, las ruinas del sitio clásico no solamente fueron objeto de visitas para depositar ofrendas, pero también pequeñas comunidades se instalaron en sus alrededores, y ocuparon, efímeramente, el mismo sector que sus lejanos « antepasados ».

## Referencias bibliogáficas


Aimers, J. J., T. G. Powis y J. J. Awe

2000 — « Formative round structures of the upper Belize River valley », *Latin American Antiquity* 11(1), pp. 71-86.

Arnauld, C., D. Michelet, P. Becquelin y M.-F. Fauvet-Berthelot

1998 — « Balamkú : historia del Grupo Sur (Campeche, México) », en *XI Simposio de investigaciones arqueológicas en Guatemala 1997*, vol. 1, pp. 135-150, Museo nacional de arqueología y etnología de Guatemala, Ciudad de Guatemala

Arnauld, C., D. Michelet, G. Pereira, F. de Pierrebourg y E. Taladoire

1999 — « Balamkú: tercera temporada de campo (1998) », en *XII Simposio de investigaciones arqueològicas en Guatemala 1998*, vol. 1, pp. 695-710, Museo nacional de arqueología y etnología de Guatemala, Ciudad de Guatemala.

Baudez, C. F.,

1996 — « La Casa de los cuatro reyes de Balamkú », *Arqueología Mexicana* 18, pp. 36-41.

Boucher, S. y S. Dzul G.

1999 — Las secuencias constructivas y cerámicas del Proyecto Balamkú, Campeche (temporadas 1994-1997). Proyecto Arqueológico Balamkú. Informe en los archivos del INAH, México-Campeche.

2001 — « Las secuencias constructiva y cerámica de la estructura I, Plaza B del Grupo Central de Balamkú », en *IX Encuentro internacional Los investigadores de la Cultura maya*, tomo 1, pp. 39-54, Universidad autónoma de Campeche, Campeche.

García Cruz, F.

1990 — « Balamkú : un sitio arqueológico maya en Campeche », *Arqueología* 4, pp. 129-134.

Gendrop, P.


[10]. Los pozos que se practicaron en este mismo lugar revelaron sin embargo que ahí hubo también antes, desde el Preclásico Superior y sobre todo durante el Clásico Temprano, otras construcciones.

1983 — *Los estilos Rio Bec, Chenes y Puuc en la arquitectura maya*, División de estudios de postgrado, Facultad de arquitectura, UNAM, México.
Michelet, D., M.-C. Arnauld, P. Becquelin, M.-F. Fauvet-Berthelot, P. Nondédéo, F. de Pierrebourg et E. Taladoire
1997 — « Le groupe sud de Balamku (Campeche, Mexique) : éléments d'une histoire architecturale mouvementée », *Journal de la Société des Américanistes*, vol. 83, pp. 229-249.
Michelet, D., M.-C. Arnauld, P. Nondédéo, G. Pereira, F. de Pierrebourg et E. Taladoire
1998 — « La saison de fouilles de 1998 à Balamku (Campeche, Mexique) : des avancées substantielles », *Journal de la Société des Américanistes*, vol. 84-1, pp. 183-199.
Pereira, G. y D. Michelet
2004 — « Gobernantes mayas en lechos de muerte : el caso de Balamkú, un patrón funerario del Clásico temprano », en *Culto funerario en la sociedad maya. Memoria de la cuarta Mesa Redonda de Palenque*, R. Cobos coord., pp. 333-368, INAH, México.
Pierrebourg, F. de
2003 — « La cerámica de Balamkú desde el Preclásico hasta el Clásico temprano », en *XI Encuentro internacional Los investigadores de la Cultura maya*, tomo 2, pp. 334-353, Universidad autónoma de Campeche, Campeche.
2004 — « La secuencia preliminar del Grupo Sur de Balamkú, Campeche », en *XVII Simposio de investigaciones arqueológicas en Guatemala 2003*, pp. 363-379, Ministerio de Cultura y Deporte / Instituto de Antropología e Historia / Asociación Tikal, Ciudad de Guatemala.
Ricketson, O. G. Jr y E. B. Ricketson
1937 — *Uaxactun, Guatemala: Group E 1926-31*, Publication n° 477, Carnegie Institution, Washington D.C.
Valdés, J. A. y F. Fahsen
1995 — « The reigning dynasty of Uaxcatun during the early Clkassic: the rulers and ruled », *Ancient Mesoamerica*, 6(2), pp. 197-219.

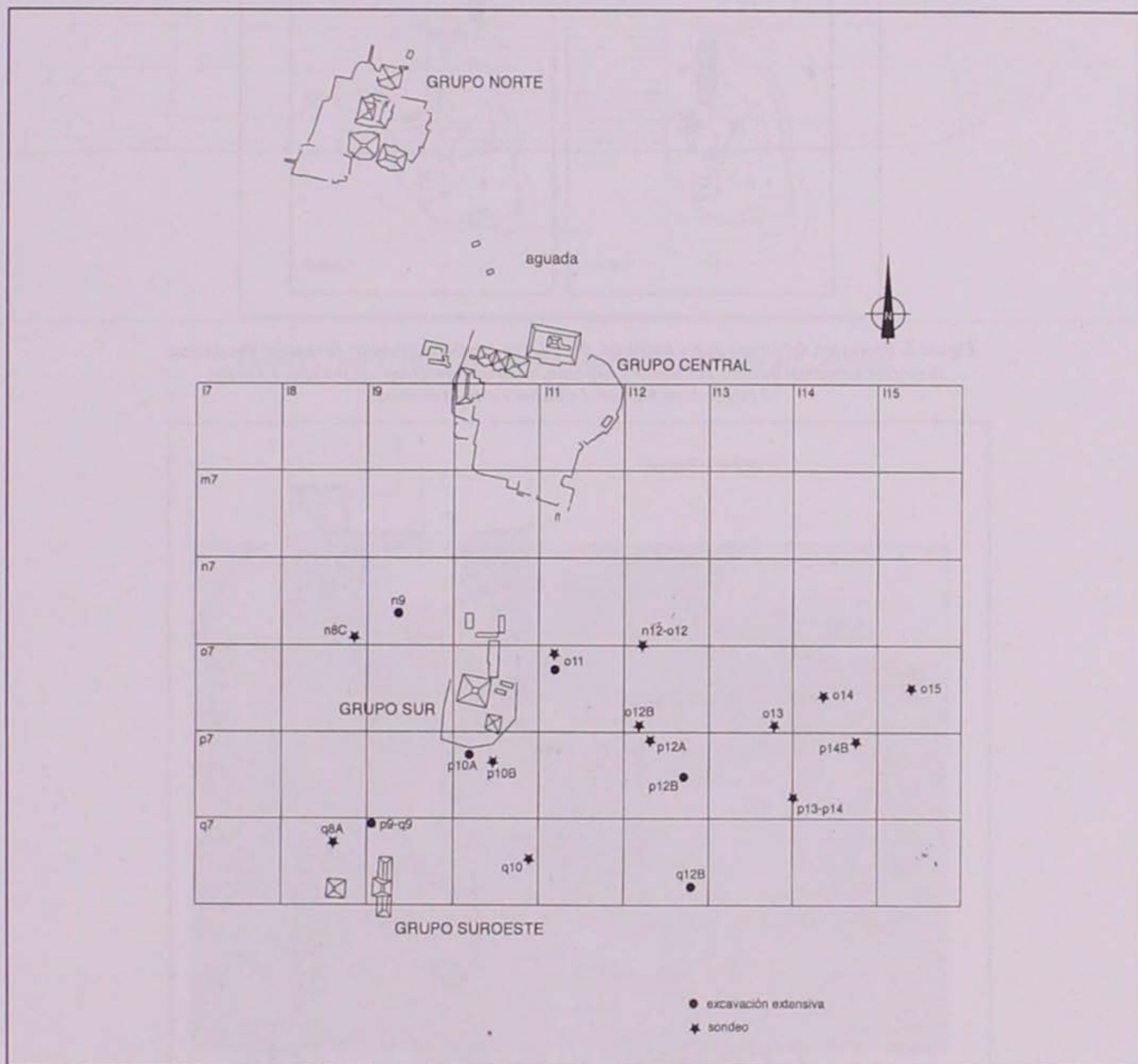



*Figura 1. Esquema de localización de los cuatro grupos principales de Balamkú, con la indicación de las superficies que fueron objeto de una prospección sistemática, en la periferia del Grupo Sur. Cada cuadro mide 100 x 100 m.*

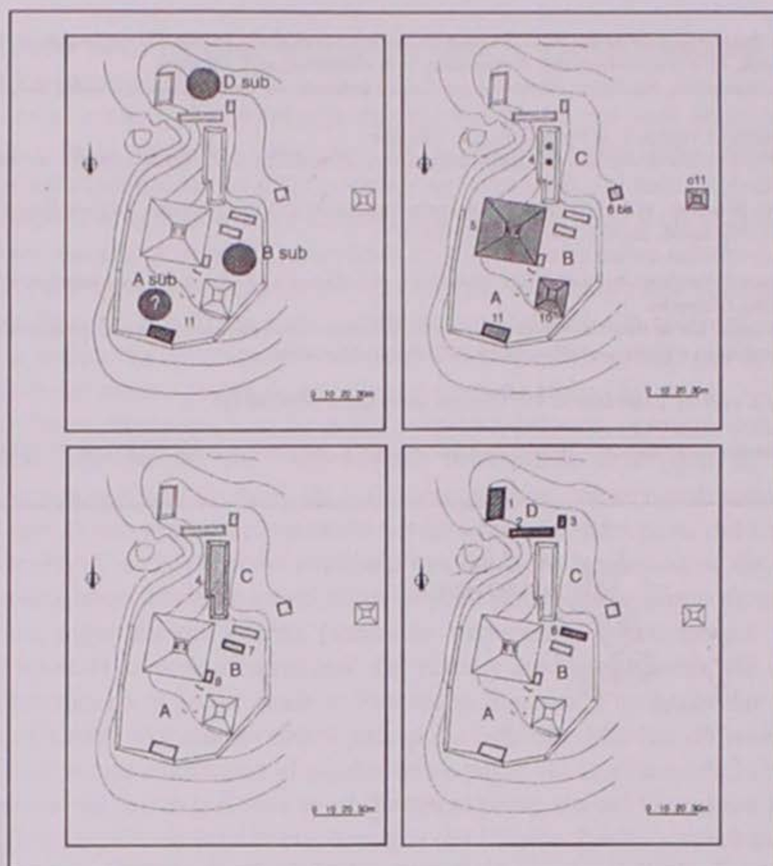



*Figura 2. Evolución del Grupo Sur a través del tiempo.A; a (arriba izquierda): durante el Preclásico; b (arriba derecha): durante el Clásico Temprano; c (abajo izquierda): en el Clásico Tardío; d (abajo derecha): en el Clásico Tardío-Terminal.*

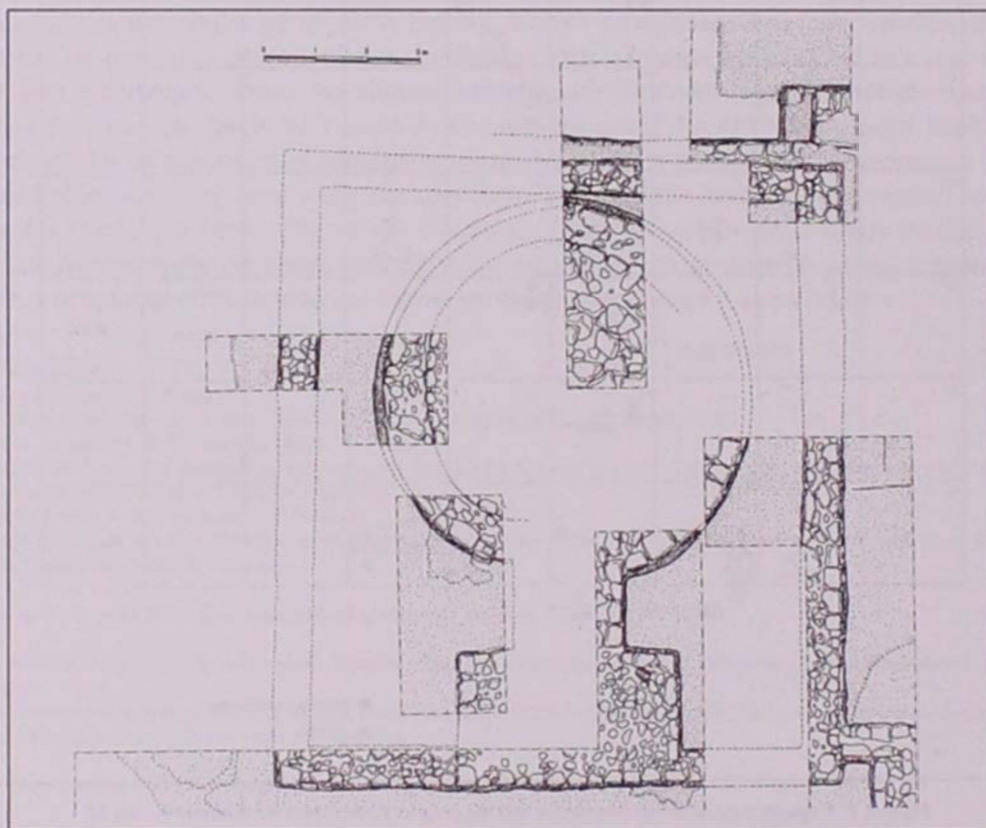


*Figura 3. La estructura D5-12 data de los últimos tiempos del Preclásico-Protoclásico (dibujo de G. Pereira).*

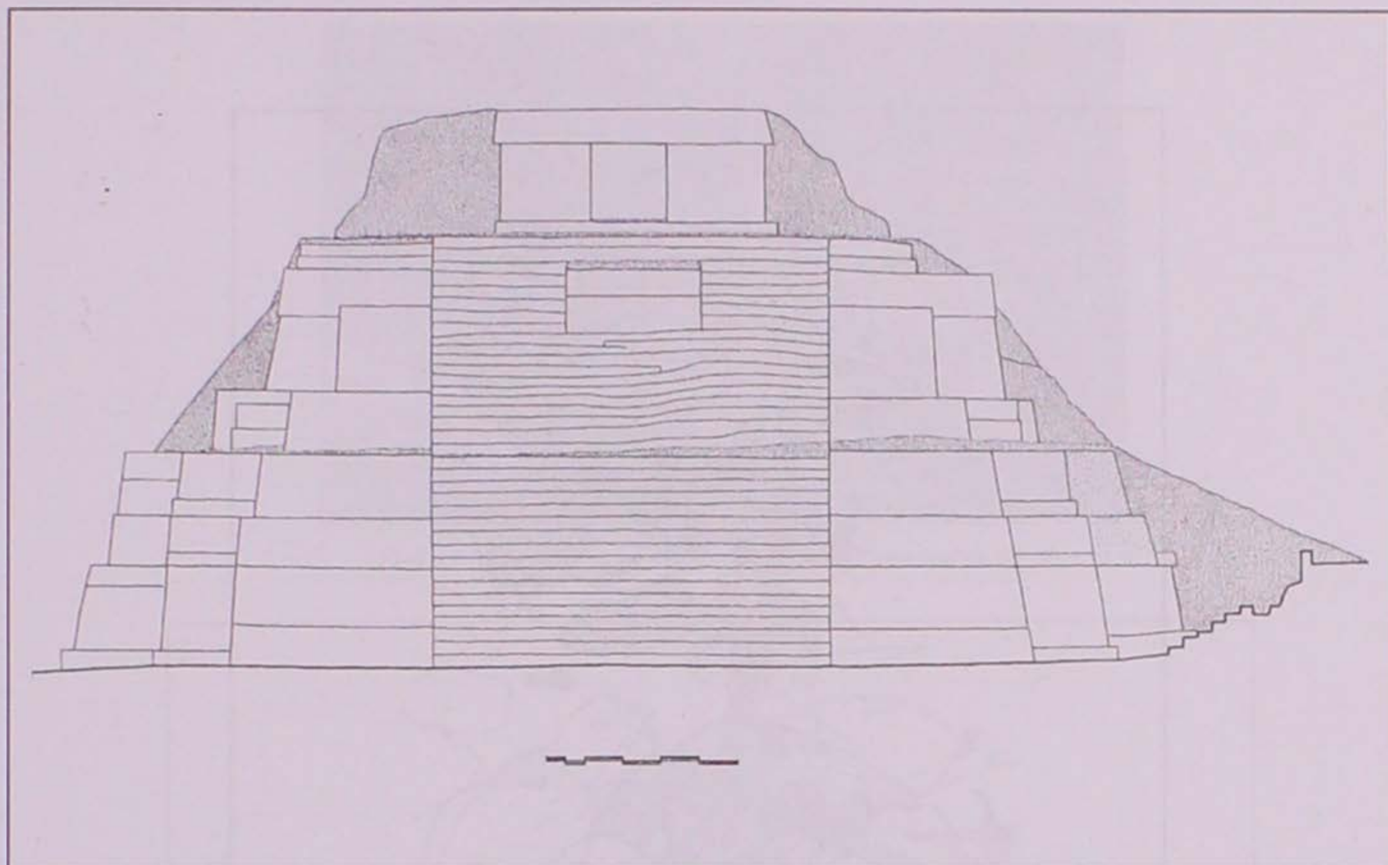


*Figura 4. Alzado de la fachada principal (sur) de D5-5 sub (dibujo de C. Bouleau).*

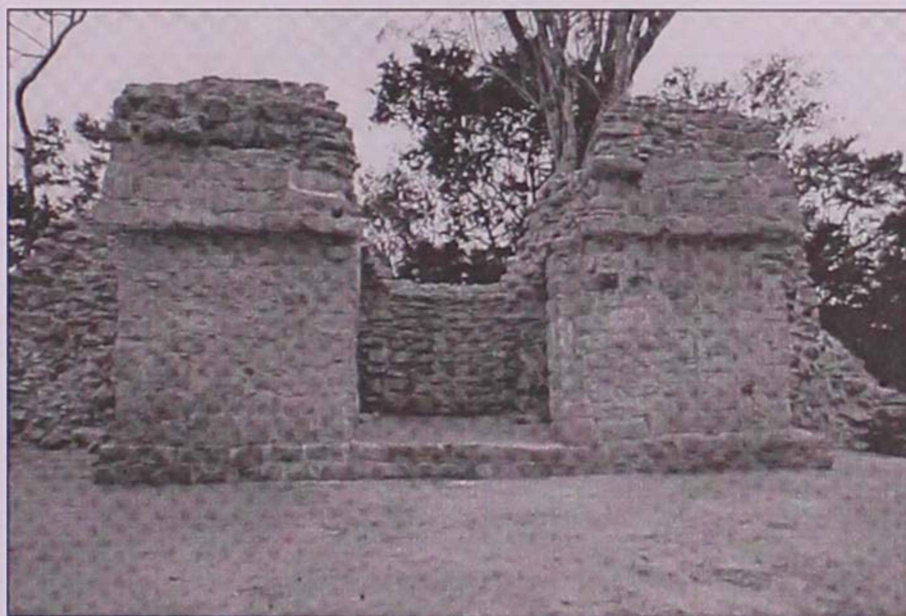


*Figura 5. Foto de la fachada principal (sur) del templo D5-5 sub*

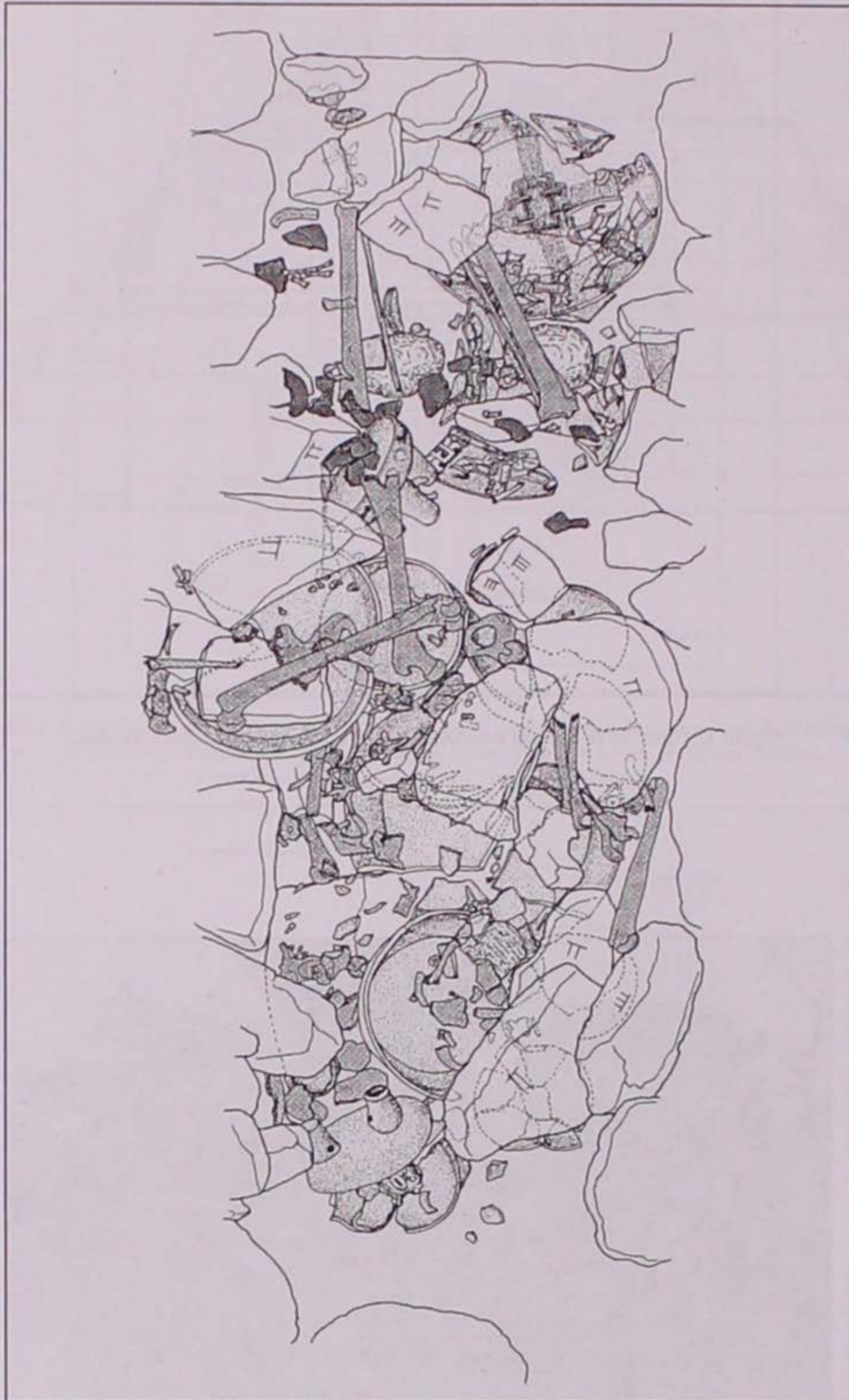


*Figura 6. Plano de la tumba « real » en el relleno del basamento piramidal D5-5 sub, situada debajo de la crujía posterior del templo que lo cubre (dibujo de G. Pereira).*



*Figura 7. Vista desde el nor-noroeste de la fachada principal de D5-10.*

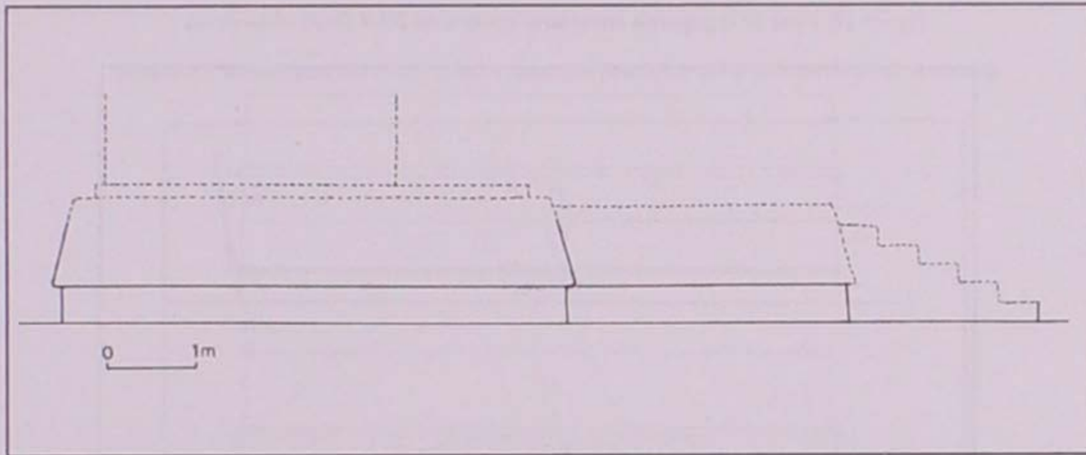



*Figura 8. Corte oeste-este de lo que queda de la estructura habitacional D5-6 bis (dibujo de C. Bouleau).*

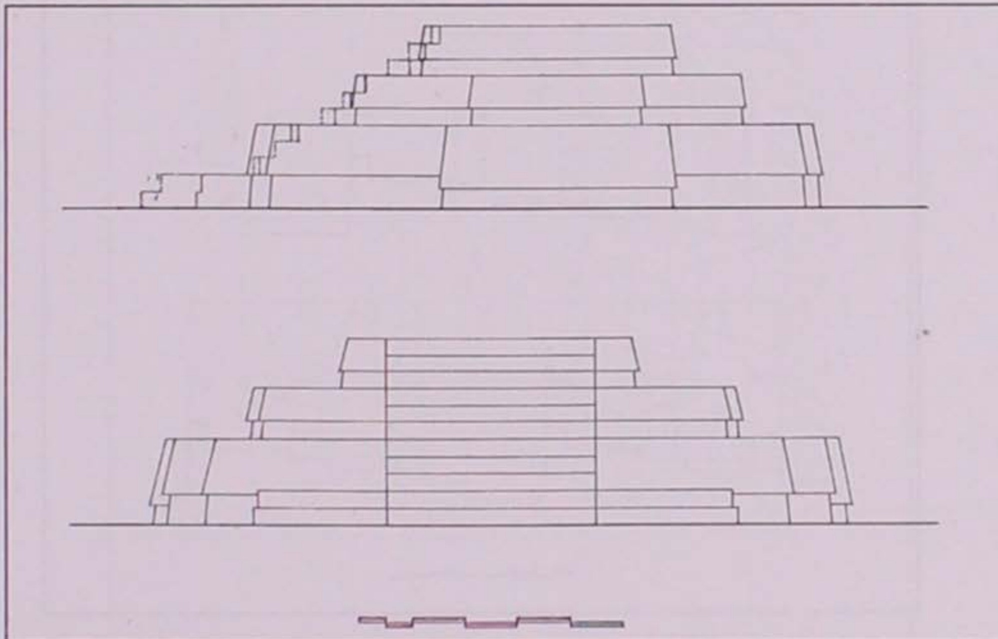


*Figura 9. Corte y alzado de la cara principal del basamento piramidal o11, (dibujo de C. Bouleau).*



*Figura 10. Vista de la pequeña estructural residencial D5-8 desde el noroeste.*

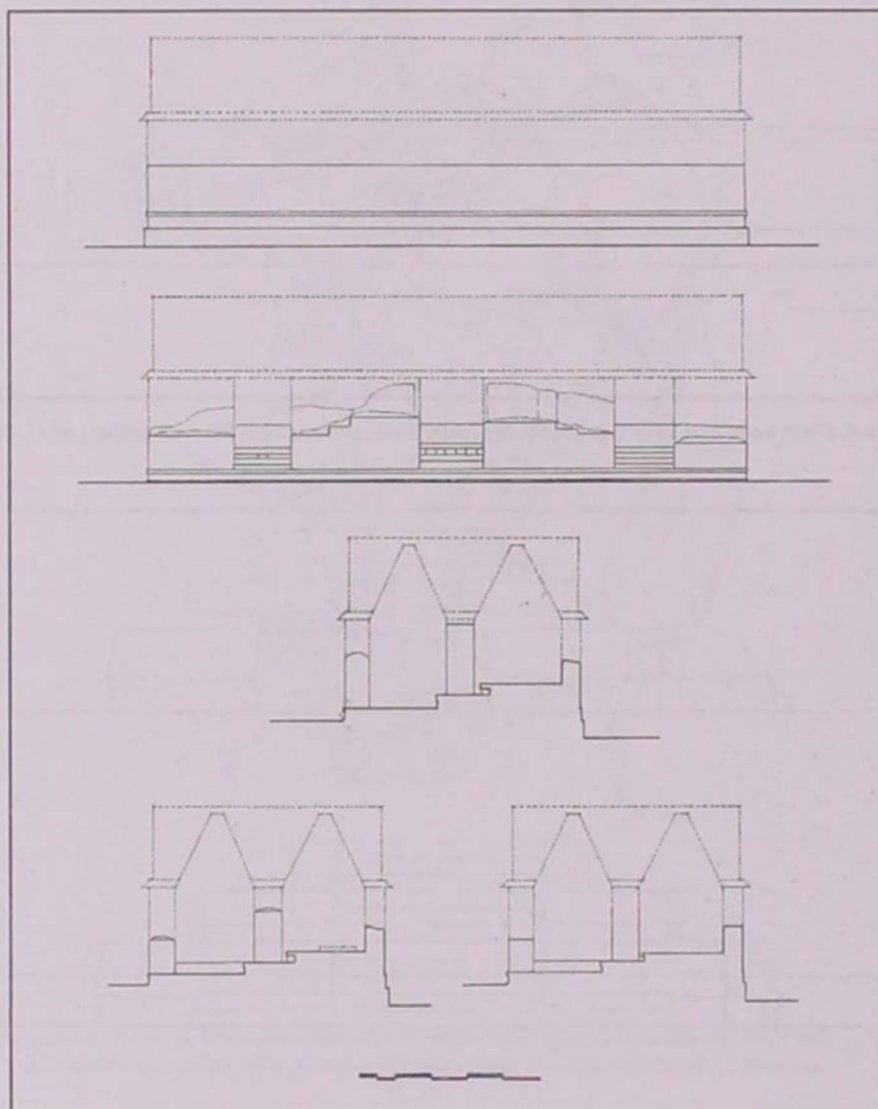


*Figura 11. D5-1, alzados de la fachadas posterior (oeste), anterior y principal (este) y cortes de las dos crujías (dibujo de C. Bouleau).*

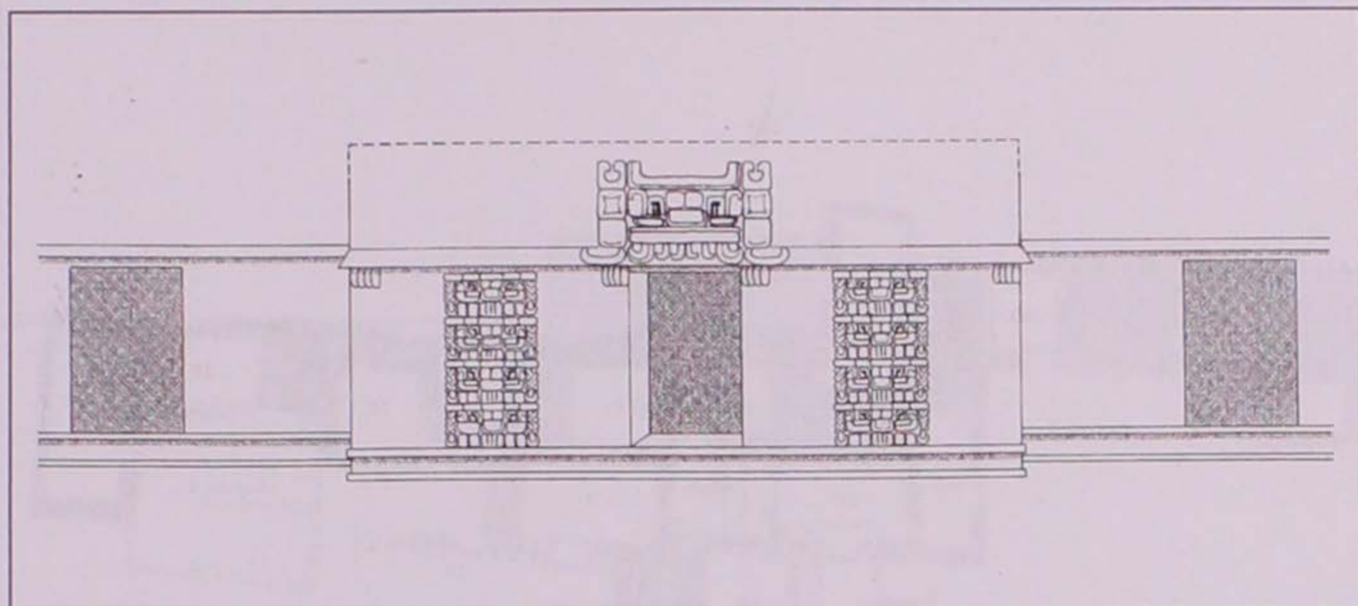


*Figura 12. Reconstitución de la fachada principal (norte) de D5-2 (dibujo de M.C. Arnauld).*

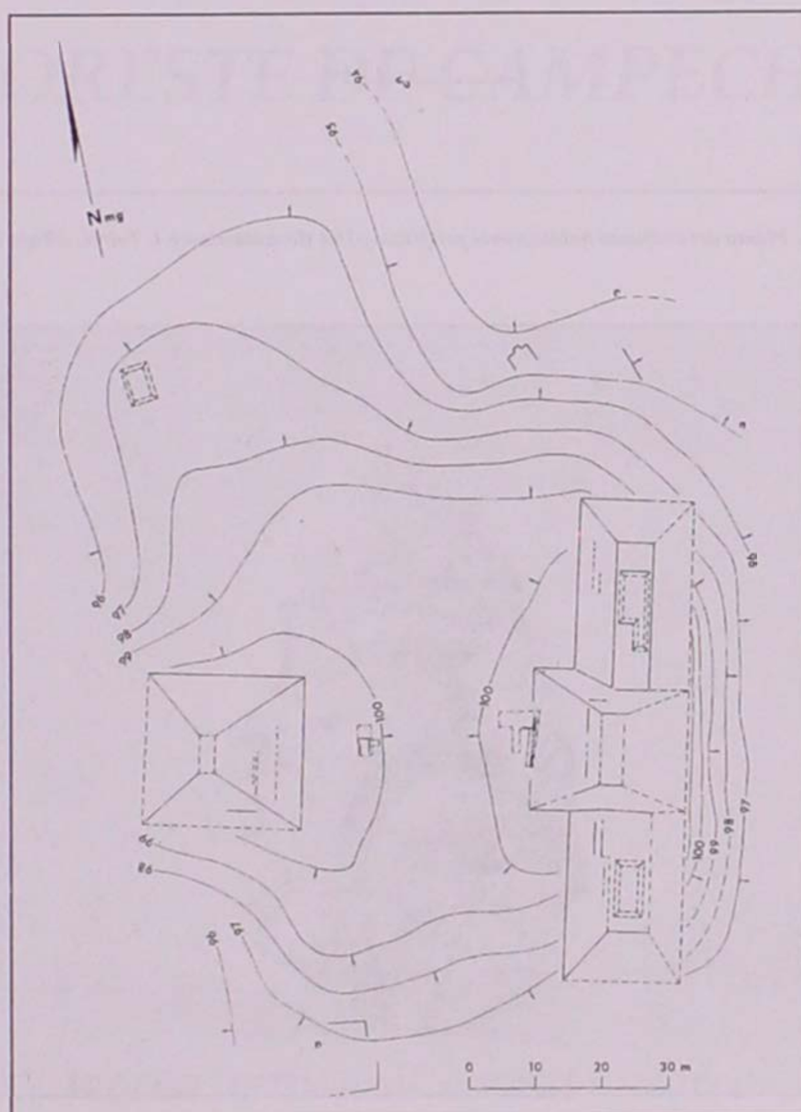



*Figura 13. Plano del Grupo astronómico Suroeste (levantamiento D. Michelet)*

N
Espace 4
1Ø 2Ø 3Ø 7Ø 7Øbis 8Ø
Espace 2
4Ø 6Ø 6Øbis
Espace 3 5Ø
1 2 4E 3E 2E 1E
Espace 5
Espace 1
0 1 2 3 4 5m

*Figura 14. Planta del conjunto habitacional periférico p10A (levantamiento L Teiral, dibujo L. Déodat).*

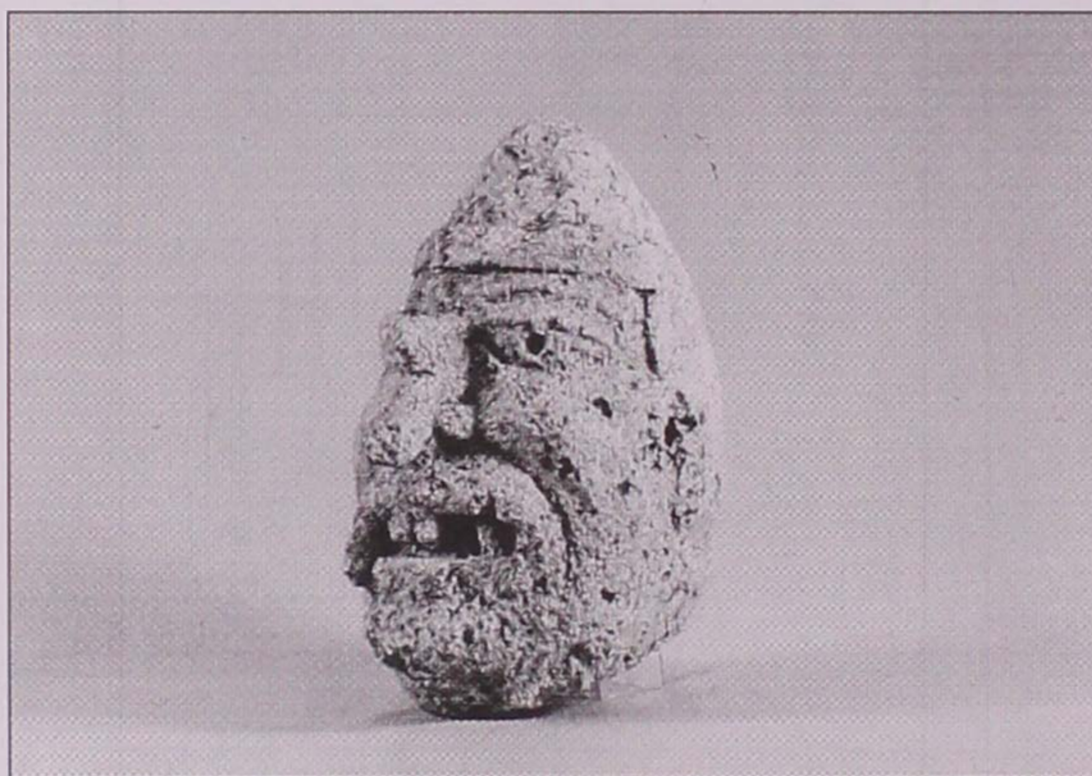


*Figura 15. Cabeza en estuco de una deidad (Postclásico Tardío) encontrada al norte de p9-q9.*

24

( 370 de la Serie)

# BALCHE, UN SITIO PUUC DEL NORESTE DE CAMPECHE

ARQLGO. ANTONIO BENAVIDES CASTILLO
Centro INAH Campeche

# BALCHE, UN SITIO PUUC DEL NORESTE DE CAMPECHE



ANTONIO BENAVIDES CASTILLO
CENTRO INAH CAMPECHE

**Introducción**

La temporada 2003 del Proyecto de Mantenimiento Menor a Zonas Arqueológicas No Abiertas al Público tuvo lugar a lo largo de seis semanas. Los recursos económicos fueron aportados por el INAH, ejerciéndose un total de $200,000.00. En esta ocasión participaron en campo albañiles y ayudantes de Cumpich y de Tzocchén, así como ayudantes de Chunhuaymil. El operador de vehículos fue Martín Espinosa Ek. Como dibujante laboró Juan Villarino Rabanales. Los recorridos, dibujos, fotos del asentamiento precolombino y análisis del material cerámico hallado en superficie fueron realizados por la arqueóloga Sara Novelo Osorno. La supervisión de las diversas actividades, de las intervenciones arquitectónicas, su registro topográfico y fotográfico estuvieron a cargo del suscrito.

El objetivo fundamental del proyecto es la conservación de la arquitectura monumental que se encuentra en pie. Para ello es necesario abrir camino a los inmuebles en peligro de derrumbe, efectuar los apuntalamientos necesarios, retirar la vegetación que está afectando al edificio y consolidar muros, techos o sectores que afecten la estabilidad de la construcción. En ocasiones se reintegran elementos indispensables para la conservación del edificio, como es el caso de jambas, dinteles, molduras, sectores de muros o tapas de bóveda.

Paralelamente a la realización de las labores arriba enumeradas, aprovechamos la estancia en la zona arqueológica para complementar los registros de los edificios conocidos y reportados por investigadores previos. Es común encontrar nuevos elementos en los mismos inmuebles o cerca de ellos, hallazgos que también son integrados al registro general del sitio. En ocasiones los vecinos de las localidades cercanas nos brindan noticia de lugares que consideran importantes. La atención a estos llamados y las labores complementarias constituyen los objetivos secundarios del proyecto.

***Localización***

La zona arqueológica de Balché se encuentra a 120 kilómetros al noreste de la ciudad de Campeche, en el sector noreste del municipio de Hopelchén. Los poblados más cercanos son Yaxché, del cual dista cuatro kilómetros, y Chunhuaymil, ubicado a cinco kilómetros al oriente. Los vestigios prehispánicos de Balché ocupan una parte de las tierras ejidales de Yaxché. Bolonchén de Rejón, cabecera de la comisaría municipal de las comunidades mencionadas, se encuentra a unos 14 kilómetros al suroeste de Balché.

Teobert Maler, explorador austriaco, fue el primero en reportar la zona arqueológica a fines del siglo XIX, en 1887. La denominó Xbalché, locativo que se refiere a un árbol de flores blancas (Lonchocarpus yucatanensis) o moradas (*Lonchocarpus violaceus*) con cuya corteza todavía se prepara, en algunas comunidades tradicionales, un licor ritual del mismo nombre. La bebida era elaborada desde tiempos precolombinos y existen referencias en documentos coloniales (ca. 1560) como en la Relación de las cosas de Yucatán:

> "*...primero diré del vino como cosa que los indios mucho estimaban y por eso lo plantaban casi todos en sus corrales o espacios de sus casas. Es árbol feo y sin más fruto que hacer de sus raíces y miel y agua, su vino.*" (Landa 1966: 130)

Tras el reporte de Maler, que incluyó tres construcciones, el sitio prehispánico fue visitado de manera eventual por campesinos, cazadores y saqueadores. La evidencia de ello procede de algunos fragmentos de cerámica de mediados del siglo XX que indican el uso de cántaros procedentes de Mama y de Ticul. En superficie también observamos un recipiente metálico para portar agua, fragmentos de sandalias con suela de llanta, algunas botellas de vidrio y partes de fuelles para humo comúnmente empleados en las labores de apicultura. El dato es además complementado por el hallazgo, en un sector alterado, de una moneda de 5 centavos acuñada en 1953.

Casi un siglo después de la visita de Maler, en 1979 Balché fue una de las zonas arqueológicas registradas por el arqueólogo mexicano Abel Morales (1980) con miras a la elaboración de un atlas arqueológico estatal. Anotó la existencia de cuatro "estructuras principales" y describió brevemente dos de ellas. Reportó cerámica del tipo Pizarra (Clásico Tardío) y calculó una extensión promedio de 10 hectáreas. Esta información nunca fue publicada.

Pocos años después, Balché fue recorrida por el arquitecto norteamericano George Andrews (1986, 1995), quien dio cuenta de cuatro grupos de inmuebles (A, B, C y grupo sin nombre) y numeró a varios de los edificios que

tenían arquitectura en pie pero independientemente del grupo arquitectónico al que pertenecieran y sin considerar plataformas o montículos adjuntos.

Entre 1987 y 1992 el norteamericano Nicholas Dunning efectuó un detallado estudio de un amplio sector de la región del Puuc y uno de los asentamientos por él visitados y al cual agregó información fue Balché. Reunió datos acerca de la topografía, suelos y nuevos elementos arquitectónicos (Dunning 1992: 248-249). Comentó también que los vestigios del asentamiento precolombino se encuentran en un valle irregular parcialmente rodeado de colinas bajas cuya altura promedio es de 50 metros. La ocupación maya aprovechó las colinas construyendo terrazas o nivelaciones en algunos sectores. La única fuente disponible de agua parecen haber sido los chultunes, si bien es posible que existiera una aguada (hasta hoy no localizada). Dunning calculó una extensión promedio de 2 km² para Balché, indicando que tuvo un rango IV, menor al de Yaxché-Xlabpak (ubicada a menos de 3 km en línea recta), en cuya esfera de influencia pudo haber gravitado (Dunning 1992: 85-90).

La edición de algunos textos de Teobert Maler que habían permanecido inéditos (1886 a 1894) llevó a los alemanes Hanns Prem y Ursula Dyckerhoff a localizar de nuevo y a documentar con más detalles muchos de los edificios reportados por el explorador austriaco. Tuvieron éxito en la mayoría de los casos y sólo en unos cuantos sitios, como Balché, fracasaron en su intento. El mejor logro de ese esfuerzo fue la publicación de 1997: Península Yucatán, con prólogo y notas de Prem.

Otro germano interesado en las ruinas de Balché es Stephan Merk, quien ha recorrido intensamente la región en varias oportunidades. A él debemos la documentación de dos grupos pequeños de edificios ubicados al norte de los inmuebles previamente conocidos (Merk 2003).

Los edificios reportados por Maler, según su plano, se encuentran a legua y media al sureste de la Hacienda Yaxché, sitio que aprovechó como centro de operaciones en marzo de 1887. Eso significa que están a unos seis kilómetros, en línea recta, al sureste de la hacienda. Los vestigios precolombinos conocidos de Balché se localizan a tres kilómetros al oriente de Yaxché, poblado que hoy constituye un ejido.

Las entrevistas con algunos moradores de Yaxché y los recorridos de Sara Novelo al oriente de la sabana de Chakankansah (hoy terrenos mecanizados) le llevaron a conocer otros edificios mayas ubicados en esa zona aproximada en la que Maler indicó la existencia de las construcciones por él visitadas.

Al comparar las notas de Maler y las descripciones de los edificios por él visitados con la información de los investigadores que nos han precedido y con la nuestra propia, observamos una clara discrepancia. La ubicación y descripciones de Maler no coinciden con el acervo de datos reunido a lo largo de la segunda mitad del siglo XX. Queda entonces pendiente la localización de los inmuebles señalados por Maler.

***El asentamiento***

Los recorridos efectuados en 2003 nos llevan a coincidir con Nicholas Dunning (Op. cit.) en que la extensión promedio de Balché es de 2 km². Los vestigios prehispánicos se distribuyen sobre una sabana interrumpida irregularmente por varias elevaciones naturales, pero también en las faldas y en las cimas de dichas colinas.

Los inmuebles más voluminosos fueron construidos en la cumbre de una colina que se eleva 55 metros sobre el nivel de la sabana. Dicha loma y otra cercana ubicada a poca distancia al noroeste, pero unos 10 metros más elevada, fueron también modificadas parcialmente construyéndoseles terrazas o sectores nivelados sobre los que se asentaron otras edificaciones.

En tales colinas y en los espacios nivelados es común encontrar oquedades cerca de los inmuebles. Algunas veces dichas cavidades corresponden a chultunes o depósitos pluviales subterráneos. En otras ocasiones los huecos indican lugares antiguos de extracción de materiales pétreos como el *sascab*, piedras y sillares para la construcción.
También observamos que, muchas veces, los inmuebles de mampostería conforman grupos arquitectónicos con plazas definidas por la presencia de otros edificios o por las nivelaciones artificiales sobre las que se erigieron. Si bien no contamos con un registro exhaustivo de las evidencias de construcción en superficie, es evidente que en la sabana también hay amplios sectores intermedios en los que pudo haberse practicado alguna forma de agricultura.

*Nuevos registros*

Los recorridos efectuados en los alrededores de los edificios conocidos de Balché permitieron encontrar y registrar inmuebles de los que antes no existía referencia alguna. Su relativa separación dentro del asentamiento no facilita agruparlos de la manera en que Andrews (1985, 1995[1]) propuso hacerlo.

[1] Los croquis de Balché elaborados por George F. Andrews nunca fueron publicados en su totalidad. Los originales de dicha documentación se hallan en el fondo específico del investigados, depositado en la Biblioteca Lyndon B. Johnson de la Universidad de Austin, Texas. En el Archivo Técnico del Consejo de Arqueología del INAH (Ciudad de México) existen copias de los informes del trabajo de campo efectuado por Andrews.

De hecho, las agrupaciones presentadas por Andrews carecen de una clara sistematización o de explicación, variando los criterios de agrupación por cercanía relativa (edificios 1 y 2, o bien edificios 4, 5 y 9), o por su pertenencia a una misma nivelación (Grupo C, con tres inmuebles pero sólo asignando número general a uno de ellos).

El criterio básico de Andrews para registrar construcciones fue la existencia de arquitectura en pie, dejando de lado muchas nivelaciones, plataformas o montículos altos cuyo escombro indica que alguna vez tuvieron arquitectura abovedada. Es curioso haber asignado el número 9 a los vestigios de un fragmento de muro no mayor de un metro de altura y dos metros de longitud y no haber numerado de manera consecutiva a los edificios que acompañan al inmueble número 3 o a la construcción del costado occidental (dos cuartos abovedados en un nivel inferior) en ese mismo conjunto.

Para solucionar la problemática previa y tratando de evitar futuras confusiones, decidimos respetar la numeración de Andrews y continuarla en los inmuebles antes no reportados y que tuvieron techumbre de mampostería, independientemente de si hoy se encuentran o no en pie. Preferimos, entonces, referirnos a grupos arquitectónicos sólo en aquellos casos en la que la conformación artificial del terreno nos indica que se hizo un esfuerzo específico para brindar unidad a una serie de construcciones. Los grupos A y C de Andrews se apegan a dicho criterio. Algo similar sucede con los grupos Hooch y Sacbé, aquí reportados por vez primera.

A continuación presentamos la relación de inmuebles cuya numeración iniciara Andrews (Op. Cit.), seguido por Dunning (1992), si bien éste último no cambia ni crece la nomenclatura, y agregamos los edificios hallados y registrados por nosotros. En cada apartado se incluyen las labores efectuadas por el Proyecto MANZANA a lo largo de la temporada 2003.

*Edificio 1*

Se localiza en la cima de una colina de empinadas pendientes cuya altura promedio sobre el valle es de unos 50 metros. Varios sectores de dicha elevación natural fueron adaptados por el hombre, en especial la falda oriental, hacia donde se encuentran otros vestigios prehispánicos como el Edificio 2 y otra colina sobre la que hallamos más inmuebles de Balché.

Las adaptaciones son nivelaciones o terrazas delimitadas por bardas de sillares burdamente careados. En ocasiones se usaron bloques sumamente grandes, con varios cientos de kilos de peso. Aprovecharon las partes de la colina que tenían pendientes suaves o casi planas, formando así espacios de descanso en el ascenso al tiempo que crearon lugares para erigir construcciones diversas o bien aprovechar el terreno como fuentes de material de construcción (canteras o sascaberas) o bien para cavar cisternas en las cuales depositar agua de lluvia (chultunes).

El Edificio 1 de Balché no está solo. Comparte la cima de la colina con dos inmuebles menores que debieron tener paredes y techos de materiales perecederos. Tampoco es una construcción de una sola habitación, como se reportó originalmente. Hoy solamente se conserva en pie un aposento con entrada por el oriente pero en su costado sur los sillares de un montículo derruido indican que existió otra habitación accesible por ese lado. A pocos metros al oriente de la esquina noreste del Edificio 1, tras descender dos escalones de una pequeña nivelación, existe un chultún.

En la fachada norte del Edificio 1 no existen sillares de esquina, ni en el paramento inferior, ni en la moldura media, ni arriba. La pared, además, sólo está revestida con sillares bien cortados en su parte central, dejando grandes cuñas burdas en los sectores próximos a las esquinas. Ello nos indica que la construcción no se concluyó. Fue programada para contar con otro aposento en el costado norte, labor que nunca se realizó.

La peculiaridad anterior, de inmuebles preparados para ampliarse pero sin que ello haya sido efectuado, se ha reportado en otros asentamientos de la región del Puuc como Xculoc y Chunhuhub (Michelet et al 2000: 113-114), así como en Xkipché y Kabah (Reindel 1997; Prem, com. personal, febrero 2004).

Los trabajos del Proyecto MANZANA en el Edificio 1 se limitaron a efectuar el retiro de la maleza que crecía sobre el techo, en especial varias plantas de henequén silvestre. También se apuntalaron dos sectores del techo. La pared sur ha venido a tierra casi por completo. La pared norte presenta una amplia grieta por efecto de raíces y el desprendimiento parcial de un bloque de mampostería con varios sillares.

Es recomendable efectuar labores de consolidación a mediano plazo a fin de asegurar la conservación del Edificio 1 de Balché. Deberá considerarse el tiempo suficiente y la contratación de personal adecuado para realizar el arduo ascenso cargando los materiales necesarios de toda tarea de consolidación.

Las coordenadas geográficas del Edificio 1 de Balché son las siguientes: 20° 06.937′ N y 89° 42.717′ W.

*Edificio 2*

Prácticamente en la base de la colina arriba mencionada, en el sector sureste, se halla el Edificio 2 de Balché. Esta obra también tuvo dos aposentos techados con arco falso pero sólo se conserva en pie la habitación sur. En su

costado meridional también puede apreciarse la falta de bloques de esquina y el recubrimiento de sillares labrados únicamente en la parte central del muro, elementos que indican una construcción planeada para crecer.

El inmueble ocupa el lugar más elevado de una pequeña nivelación artificial construida sobre el nivel del valle. El complejo también cuenta con un *actún* o cueva natural, que parece haberse acondicionado como cisterna pluvial. Entre la oquedad y el edificio se registraron dos metates en piedra caliza. En los sectores norte y poniente la nivelación se adosa al afloramiento rocoso de la colina.

Tras despejar la densa vegetación que envolvía al Edificio 2 optamos por apuntalar el interior, que acusaba una precaria estabilidad de varias tapas de bóveda, así como de las paredes laterales (norte y sur) del aposento. Los troncos de la parte superior fueron retirados cortándolos con motosierra, implemento que agilizó la tarea al tiempo que evitó golpeteos bruscos en la construcción.

El muro interior oriente se encontró abombado o fuertemente deformado, con los sillares casi por caer. La unión de los muros interiores presentaba amplias grietas producto de la penetración de raíces de árboles, así como del asentamiento disparejo de las paredes. En la fachada faltaban varios cilindros de la decoración original, así como algunos sillares y molduras recientemente caídos.

Las labores de consolidación atendieron todos los problemas anteriores, resanando las grietas, restituyendo los sillares caídos, tapando los huecos dejados por los derrumbes, reinstalando las tapas de bóveda y dando nueva solidez al edificio. La restauración de la fachada oriente fue programada para intervenirse al final, suponiendo que en el curso de los trabajos encontraríamos los sillares cilíndricos faltantes. Sin embargo, jamás aparecieron, seguramente porque fueron robados en el siglo XIX (como piezas constructivas para la Hacienda Yaxché) o bien en algún momento del siglo XX.

La preservación de la fachada de este inmueble requería de los elementos desaparecidos para así obtener una mayor solidez y estabilidad. Ante su ausencia, decidimos restituirlos con piezas de concreto. Se tomaron las medidas de los cilindros y por fortuna eran prácticamente las mismas de los envases grandes de refrescos embotellados. Reunimos envases vacíos en los alrededores de Yaxché, elaboramos una mezcla de polvo de piedra y cemento, rellenamos los recipientes y una vez fraguados procedimos a limpiar sus asperezas. El resultado fueron cilindros de concreto que muy bien reemplazaron a las piezas originales. Su color y textura difieren de los tamborcillos a los que acompañan, de modo que no hay duda respecto a su temporalidad.

Las coordenadas geográficas del Edificio 2 de Balché son las siguientes: 20° 06.891´ N y 89° 41.686´ W.

***Edificio 3***

Este inmueble fue dañado severamente por el huracán Isidore en 2002. Los planes para su intervención en 2003 fueron cancelados al encontrarnos con que había venido a tierra toda su fachada oriente y los muros de los tres aposentos correspondientes. Hoy sólo queda en pie una habitación abovedada de las dos que había en el sector posterior.

El diseño de la hoy desaparecida fachada con moldura quebrada era precisamente el elemento que permitió diferenciar a este edificio como propio del estilo Puuc Temprano (600 – 750 d. C.)

En el costado oriente (o atrás) del Edificio 3, cabe señalar la existencia de una gran oquedad que semeja una cantera. Varias de las paredes de esa fuente de piedra presentan grandes grietas y derrumbes. Algunas podrían ocultar pasajes subterráneos a la construcción.

***Edificio 4***

Se encuentra muy cerca de la base de la colina de mayor altura registrada en Balché, si bien una colina adjunta eleva el terreno y le ubica a varios metros por encima de la parte plana del valle. Antes de llegar al edificio encontramos una terraza de 1.30 metros de altura promedio en su costado sur pero cuyo acceso se lograba desde el lado oriente, en donde hay una escalinata de 3 metros de ancho, con 8 escalones, cubriendo así poco menos de 2 metros de altura. Arriba, casi al centro de esa terraza, existe un chultún.

Las paredes de esa nivelación fueron erigidas para romper el desnivel ascendente de la colina, conformando así espacios planos que seguramente facilitaron diversas actividades del hombre prehispánico (circulación, construcción, mantenimiento, etc.).

Tres paños del costado sur de esa terraza fueron consolidados durante esta temporada de campo, frenando así los derrumbes parciales que presentaban, conservando el dato arqueológico y permitiendo entender mejor la sencilla pero útil construcción. La mezcla moderna fue aplicada únicamente por la parte posterior de los muros y la altura alcanzada nunca excedió la altura original que se había conservado. Ello incluso es evidente porque respeta el nivel de la superficie plana que encierra en la parte superior. En los espacios pequeños que quedaron entre las piedras grandes se insertaron cuñas, del mismo modo que se realizó en tiempos antiguos. La prospección permitió localizar el acceso

original (una escalinata) a la plataforma. Se encuentra en el lado sur, rumbo hacia donde se extiende precisamente el asentamiento sobre la sabana.

A unos cuatro metros más arriba de la terraza anterior hallamos otra nivelación (de unos 50 cm de altura) sobre cuyo nivel desplanta el Edificio 4. Este miraba hacia el sur y alguna vez contó con tres habitaciones pero hoy sólo se conserva en pie una parte del muro posterior (lado norte), algo del muro poniente y las paredes divisorias interiores de los cuartos.

Según Andrews (1995: 47) los elementos conservados indican una arquitectura Junquillo (750-850). Seguramente para ello no consideró el friso en talud pero sí la presencia de cilindros o tamborcillos como parte de la decoración del paramento superior.

En el Edificio 4 se consolidaron los elementos que hallamos *in situ*, en especial aquellos del extremo poniente. Se retiró la vegetación que cubría al inmueble, se restituyeron los sillares caídos en ambos paramentos del aposento occidental, se reinstalaron los cilindros lisos que decoran la moldura superior del costado norte y se sellaron las grietas que afectaban a los sectores intervenidos.

Las coordenadas geográficas del Edificio 4 de Balché son las siguientes: 20° 06.819´ N y 89° 41.602´ W.

***Edificio 5***

Tras ascender unos 16 metros en la colina antes mencionada se llega a este inmueble. Poco antes del arribo, pero en el sector poniente, hallamos un montículo (6 metros este-oeste por 2 metros norte-sur) con su propia terraza de sustentación.

El Edificio 5 también mira hacia el sur y su planta alargada con salientes en el extremo occidental y en la parte posterior indican que es el producto de un crecimiento gradual. Aparentemente el aposento más temprano es el del extremo norte, casi unido al afloramiento rocoso ascendente de la colina.

A ambos lados del vano de acceso al cuarto norteño observamos que el recubrimiento de las paredes fue logrado con sillares bien cortados, pero de dimensiones y formas desacostumbradas. Un rápido sondeo de lo que se conservaba en pie del muro occidental permitió ver un mosaico de sillares formado por líneas rectas, líneas quebradas y círculos. Estuvo enmarcado por pequeñas piezas escalonadas dispuestas de modo que conforman el mismo motivo en alto y en bajo relieve. No entendemos cabalmente el motivo que se quiso representar y desafortunadamente sólo se conservó *in situ* un 40% de todo el mosaico. El sector fue dañado por saqueadores a mediados de la década de los 1950s.

Un segundo momento está marcado por los tres cuartos que ocultan al anterior. El central de ellos tuvo cinco vanos de acceso formados por cuatro columnas. Una última habitación, en el extremo suroeste, concluyó la construcción. El inmueble también cuenta con su propia nivelación y espacio delantero para facilitar la circulación. En su costado poniente registramos un chultún.

En el Edificio 5 hubo pies de piedra empotrados en el intradós o parte alta de las bóvedas de los extremos oriente y poniente (correspondientes a la segunda fase constructiva). Las piezas han sido arrancadas o mutiladas. Durante 2003 localizamos un pie completo, con todo y espiga. Para evitar su daño o robo, decidimos enterrarlo en la propia estructura.

Los trabajos de consolidación atendieron los fuertes problemas de estabilidad que acusaba el muro poniente, quitando la vegetación que crecía encima, restituyendo una parte de su moldura media que había venido a tierra, sellando grietas y restituyendo varios sillares caídos en ambos paramentos. Labores similares se efectuaron en la esquina noroeste de la construcción.

También se trabajó en el extremo poniente del acceso que tuvo columnas. El sector se asentó como un solo bloque masivo, lo cual dificultaba desmantelar y volver a armar todo el muro, con riesgo de deteriorar el arco abovedado que soporta. Por ello se consolidaron sus sillares respetando la inclinación parcial hasta lograr alcanzar, conforme se ascendía, la línea vertical.

Los interiores de los aposentos occidental y norte también requerían la restitución de sillares caídos o arrancados por vandalismo, especialmente en el paramento vertical, pero también en algunos sectores de los intradós.

Los vestigios del mosaico oriental del cuarto central no fueron explorados. Los correspondientes al costado occidental fueron consolidados. En su base se colocaron las piezas halladas pero no integradas y luego todo fue sepultado para procurar su conservación.

Las coordenadas geográficas del Edificio 5 de Balché son las siguientes: 20° 06.854´ N y 89° 41.591´ W.

***Edificio 6***

Esta construcción se encuentra en el sector poniente del patio más elevado de la zona arqueológica de Balché. Se halla en la cima de una colina natural (*witz*) y su eje longitudinal corre en sentido este-oeste. Cuenta con dos niveles;

el más bajo se halla en el costado sur, con sus accesos viendo hacia ese rumbo, y el más alto le da la espalda al anterior, con su fachada principal orientada hacia el norte.

El lado sur del Edificio 6 cuenta con tres habitaciones dispuestas en una sola fila. Los cuartos laterales tienen una sola entrada y el central tuvo tres accesos pero los de los lados fueron tapiados en tiempos antiguos. Sus cinco entradas son angostas y más anchas en la base que a la altura de los dinteles, dando así la impresión de vanos trapezoidales en lugar de rectangulares. Esta característica y otras de su construcción como el uso de varias piezas en las jambas, bóvedas logradas con lajas burdas en saledizo (nunca sillares burdos ni especializados como dibujó y reportó George Andrews) nos llevan a señalar que su cronología corresponde a la fase Proto-Puuc, es decir del 550 al 650 de nuestra era y no al Puuc Temprano (fechado entre los años 650 y 750 d. C.) (Andrews 1986, 1995).

Cabe comentar que el costado sur del Edificio 6 posee el paramento superior mejor conservado y más complejo del sitio que nos ocupa. Encima de una moldura rectangular delgada y lisa corre una banda de sillares entrantes y salientes sólo interrumpida encima de la entrada media del cuarto central. Sobre la banda referida los constructores crearon líneas verticales entrantes y salientes a todo lo largo del paramento excepto en los sectores que se hallan encima de los cinco vanos de acceso. Sobre cada uno de ellos se colocó un sillar rectangular en saledizo o resaltado y encima de ello una banda más amplia de sillares que interrumpe parcialmente el ritmo de las líneas verticales antes mencionadas. No parece haber existido un motivo especial al centro del paramento superior. Los sillares de las esquinas que van sobre la moldura media están labrados en dos de sus caras con líneas verticales también entrantes y salientes.

El significado de la decoración antes descrita es desconocido, si bien el arquitecto austriaco Hasso Hohmann (comunicación personal, febrero de 2004) ha sugerido que pudo haber tenido relación con algún evento astronómico, dado que el eje longitudinal de la construcción corre precisamente en el sentido del trayecto solar. Hohmann ha comentado que las ranuras o espacios verticales formados por los sillares del friso podrían haber servido para marcar la incidencia solar en determinadas épocas del año (¿día cenit? ¿Equinoccio?).

En ambos extremos del Edificio 6 existen escaleras para pasar del nivel inferior al superior. Las gradas del lado oriente son de huella muy angosta y están flanqueadas por una delgada alfarda, mientras que la escalera del poniente presenta proporciones más cómodas y carece de alfarda.

Durante la limpieza de la base de la escalinata occidental encontramos dos metates en caliza de grandes dimensiones y, prácticamente a nivel del piso (sector alterado por raíces de un árbol que creció justo encima), hallamos una "olla chultunera" (nombre coloquial dado a los recipientes que se usaban para extraer agua de los chultunes durante el Clásico Tardío) que aparentemente fue depositada como ofrenda constructiva.

El segundo nivel o lado norte del Edificio 6 también cuenta con tres habitaciones pero su planta es diferente. El cuarto central tuvo tres entradas mirando al norte, las dos laterales también cerradas con mampostería en tiempos precolombinos. El aposento oriente es perpendicular al anterior y su acceso se encuentra en el lado este, mirando hacia el patio que comparte con el Edificio 7. La habitación poniente también es perpendicular al cuarto central pero su vano de entrada mira rumbo al occidente.

Las características arquitectónicas del lado norte del Edificio 6 son prácticamente las mismas que las halladas en el lado sur, con excepción del paramento superior que no presenta decoración alguna.

Otro dato de interés es que la tapa de bóveda central del aposento medio del costado norte está decorada. Presenta un motivo en relieve que recuerda al glifo T510, es decir el símbolo Lamat (Venus) u octavo de los 20 días del calendario maya del periodo Clásico. La imagen fue labrada representando tres cruces, de tamaños distintos, contenidas entre sí.

Otras tapas de bóveda maya con motivos labrados han sido reportadas en Itzimté (Mayer 1983), en la Estructura 4 del Grupo 1 de Kiuic (Pollock 1980: 356), en X´Castillo o Castillo Pak, al noreste de Oxkintok (Pollock 1980: 326) y en Xcochkax (Pollock 1980: 393; Michelet et al 2000: 141).

***Edificio 7***

Esta construcción se encuentra en el sector noreste de una colina, compartiendo la cima y conformando un patio con el Edificio 6. La estructura 7 tuvo cuatro aposentos, dos a cada lado de una escalinata ubicada en el lado sur del edificio. A cada par de habitaciones sólo se accedía por el frente de la primera habitación, donde hubo columnas que formaban tres entradas.

Los cuartos posteriores (lado norte) hoy están derrumbados y los del frente se conservan parcialmente. Arriba y al centro de la escalinata encontramos un gran hueco de saqueo, justo debajo de un elemento cuadrangular alguna vez recubierto con sillares labrados y estucado que quizá hizo las veces de base de una crestería.

Se consolidaron los elementos aún *in situ* en ambos aposentos parcialmente conservados. El del oriente presenta una inclinación, por asentamiento del peso de la mampostería antigua, en su paramento superior, de modo que no sigue una línea vertical (como es el caso del lado poniente), sino un ligero talud hacia el interior del inmueble.

Dentro del aposento oriental que se conserva, cabe comentar la presencia de un pequeño nicho cuadrangular enmarcado por cuatro sillares cuadrados alguna vez recubiertos de estuco. Se encuentra en la pared norte, a la altura correspondiente de los morillos que van bajo la línea del arranque de bóveda. En la pared de enfrente no hay ningún elemento similar, de modo que si no fue utilizado como nicho, pudo haber servido para empotrar alguna escultura hoy desaparecida.

***Edificio 8***

Las labores de limpieza de maleza permitieron reconocer y registrar este inmueble. Se encuentra en el sector sureste de la cima de la colina en la que se hallan los edificios 6 y 7 antes mencionados, si bien a unos cinco metros por debajo del nivel del patio superior que conforman las estructuras referidas.

El Edificio 8 está formado por seis aposentos que miran al sur; tres al este de una posible escalera central y los otros tres al poniente de dicho acceso. Es importante comentar que en superficie no se aprecia ningún elemento de la supuesta escalinata; ello sólo se sugiere en base a la hipótesis ilustrada de Andrews, quien visitó el lugar a mediados de los 1980s.

Por otra parte, no se conserva en pie casi nada de las bóvedas (queda algo de los arcos falsos del lado oriente). Sólo se consolidaron algunos sillares y parte de la moldura media correspondientes al extremo occidental.

Podría suponerse que cada grupo de aposentos (oriente y poniente) fue construido en etapas distintas como edificios independientes y que luego se adaptaron para conformar un solo inmueble. Las dimensiones diferentes de las jambas, el distinto tipo de trabajo en los sillares de recubrimiento y una variación de varios grados en la orientación general de las habitaciones llevan a pensar en ello. Sin embargo, no podemos definir etapas constructivas hasta que no se realicen excavaciones.

Es interesante anotar que frente al Edificio 8 (nos referimos a su lado sur) hay una terraza que supusimos sería el acceso principal del grupo arquitectónico. No obstante, la terraza termina en una abrupta pendiente en la que no hay ningún vestigio de construcción y tampoco los encontramos en el nivel inferior de la colina. Por el buen trabajo de la piedra de recubrimiento en el sector oriente del edificio y por el tipo de jambas y dinteles que en él se usaron podríamos incluirlo en la fase Junquillo (750-850 d. C.)

Los edificios 6, 7 y 8 conforman el Grupo A de Balché. Una lectura de GPS efectuada al centro de la plaza que comparten dichos inmuebles indicó las siguientes coordenadas geográficas: 20° 06.934´ N y 89° 41.500´ W.

***Edificio 9***

Se localiza prácticamente a mitad de la pendiente que hay entre los edificios 4 y 5, en el sector poniente. Andrews le asignó dicho número a los vestigios muy destruidos de lo que fue una construcción alargada (16 metros este-oeste por 3 metros norte-sur). Hoy sólo se aprecian algunos sillares de los muros pero a una altura promedio menor a un metro.

En este edificio solamente efectuamos registros topográficos de las nivelaciones adjuntas. No se realizó ninguna consolidación. Fue el último inmueble numerado por Andrews en Balché.

***Edificio 10***

Esta construcción se encuentra en el extremo norte de la superficie recorrida en 2003. Se trata de un inmueble, hoy colapsado, que se erigió en la cima de una colina natural. El Edificio 10 de Balché se halla a unos 600 metros al norte del camino de terracería que va a Chunhuaymil, a unos 150 metros al noroeste del Edificio 11.

***Edificio 11***

Es un inmueble con seis aposentos dispuestos en dos filas. Tres miran hacia el sur y los demás hacia el norte. Aparentemente contó con otras habitaciones de mampostería en la parte superior, pero de ello muy poco pudo observarse por la densa vegetación que lo envolvía. Las dimensiones de los sillares de recubrimiento, jambas y dinteles, así como el uso de lajas en saledizo para conformar las bóvedas permiten clasificar a esta construcción como propia del estilo Proto-Puuc (fechado alrededor del 600 d. C.)

El Edificio 11 fue reportado originalmente por Stephan Merk (2003), quien lo denominó Actún Chen por una cavidad cercana. No se efectuó ninguna labor de consolidación o restauración. Las coordenadas geográficas del Edificio 11 de Balché son las siguientes: 20° 07.300´ N y 89° 41.798´ W.

*Edificio 12*

En este caso también se trata de los vestigios de un inmueble hoy derruido pero del cual aún son visibles una columna y una jamba monolíticas. El inmueble miraba hacia el oriente. Se encuentra a unos 250 metros al este del edificio anterior. Entre los sillares del escombro se observaron piedras bota que algo indican del arco falso que lo techó.

Las coordenadas geográficas del Edificio 12 de Balché son las siguientes: 20° 07.300´ N y 89° 41.685´ W.

*Edificio 13*

Esta construcción tuvo, cuando menos, dos aposentos, pero solamente conserva uno en pie. La única pared que sobrevive aún conserva, sobre el intradós, un fragmento de escultura en piedra en forma de pie humano. Los vestigios arquitectónicos parecen indicar que el inmueble pertenece al estilo Junquillo (750-850 d. C.). Alrededor hay varias plataformas y hubo edificaciones abovedadas (hoy totalmente derrumbadas) conformando grupos de patio.

Las coordenadas geográficas del Edificio 13 de Balché son las siguientes: 20° 07.339´ N y 89° 41.648´ W.

*Edificio 14*

Sus escombros fueron reportados por Merk (2003) con el nombre de Balché Norte. Se encuentra sobre una pequeña elevación natural, a unos 400 metros al suroeste del Edificio 11 (Actún Chen). En la base de la colina localizamos una gran sarteneja.

Las coordenadas geográficas Edificio 14 de Balché son las siguientes: 20° 07.119´ N y 89° 41.847´ W.

*Edificio 15*

Se ubica a unos 70 metros al poniente de los edificios 6 y 8, sobre una pequeña elevación natural adaptada como plataforma de sustentación. Su eje longitudinal corre en sentido norte-sur. Está completamente derrumbado pero los sillares de sus escombros indican que estuvo techado con arco falso. En los alrededores hay nivelaciones del terreno bien marcadas por alineaciones de piedras y justo al norte hay un elemento circular que podría indicar la plataforma de captación de un chultún.

*Edificio 16*

Este inmueble también fue de mampostería pero hoy sólo se aprecia un montículo de 6 metros, en sentido este-oeste, por dos metros de ancho. Tuvo una sola entrada en su costado sur. Se halla a escasos 4 metros al suroeste de la esquina suroeste del Edificio 5.

*Edificio 17*

Se encuentra en la parte sur de la base de la colina en la que se ha reportado la mayoría de las edificaciones conservadas. Es una construcción alargada, con su eje longitudinal marcando los rumbos norte y sur, de unos 16 metros de largo por cuatro de ancho. Parece haber tenido tres aposentos que miraron al oriente. Se halla completamente derrumbada, pero aún son visibles muchos sillares de recubrimiento, así como jambas y dinteles de gran tamaño.

La plataforma de sustentación tiene una altura promedio menor a 2 metros y contaba con una larga (33 metros) escalinata de ocho gradas en el lado oriental. El Edificio 17 dista poco menos de 40 metros del sector sureste del Edificio 4. Al norte del Edificio 17, sobre la falda de la colina, hay más vestigios arquitectónicos. La falta de tiempo impidió su recorrido y registro.

*Edificio 18*

El inmueble tuvo dos aposentos de mampostería techados con arco falso. Cada uno tuvo su entrada independiente por el lado oriente, rumbo sobre el que se extiende una amplia plataforma de acceso de unos 500 m² (20 m por 25 m) en cuyo sector noroeste hay un chultún y en cuyo lado sur se aprecian los vestigios de un montículo bajo, alargado en sentido este-oeste.

La plataforma aprovecha una elevación rocosa natural y se adapta a ella. Esto es más perceptible en su sector noreste, donde se aprecian mejor los grandes bloques de sus muros de retención. El conjunto fue denominado en campo, por facilidad, como Grupo Pech.

Las coordenadas geográficas del Edificio 18 de Balché son las siguientes: 20° 06.706´ N y 89° 41.630´ W.

*Edificio 19*

Se halla a unos 90 metros al sureste del inmueble antes comentado. El Edificio 19 fue erigido sobre una masiva plataforma que cubre parcialmente una elevación natural de roca caliza (como es evidente en su costado sur). La base de

la plataforma es prácticamente cuadrangular, con 25 metros por lado, y tuvo un acceso en su lado norte. El edificio superior está totalmente derruido.

***Edificio 20***

Esta construcción forma parte del Grupo C mencionado por Andrews (1985). Este autor le asignó el número 2 dentro de dicho grupo arquitectónico, pero ahora le denominamos número 20 para prevenir se confunda con el inmueble que antes el mismo Andrews reportó como número 2 en otro espacio de Balché.

El Edificio 20 se encuentra en el costado sur del Grupo C. Es un inmueble alargado en sentido este-oeste y que pudo haber tenido tres cuartos. Según Andrews (Op. Cit.), dos habitaciones miran al norte, es decir al patio del grupo, y la del extremo oeste sólo es accesible a través del cuarto central.

***Edificio 21***

Este inmueble ocupa el costado norte del patio formado por las construcciones de mampostería de este conjunto. Adopta en planta la forma de una letra L invertida. Parece haber tenido tres aposentos, dos mirando al patio referido. El acceso de la habitación oriental no es discernible sin excavación.

***Edificio 22***

Se localiza en el extremo poniente del Grupo C. Es una estructura de dos habitaciones que miraban hacia el occidente. Fueron construidas en el nivel inferior inmediato al patio principal sobre el que se encuentran los edificios 3, 20 y 21. Del Edificio 22 hoy sólo son visibles los muros interiores de la pared posterior, misma que tapa (¿?) o soporta (¿?) el sector inferior del patio antes referido.

Las coordenadas geográficas del centro aproximado del patio principal del grupo C, al que conforman los edificios 3, 20, 21 y 22 de Balché, son las siguientes: 20° 06.639´ N y 89° 41.549´ W.

***Grupo Hooch (Edificios 23 y 24)***

Este grupo arquitectónico contiene dos estructuras abovedadas a las que asignamos los números 23 y 24. El grupo fue construido sobre una elevación natural cuya periferia fue adaptada en varios sectores, con muros verticales, para diferenciarla claramente de su entorno. Internamente se crearon varias terrazas o sectores planos y un gran chultún (hoy derrumbado). Dos escalinatas en distintos puntos del costado sur brindan acceso. En conjunto, el grupo arquitectónico cubre una superficie promedio de 500 $m^2$.

Llama la atención la altura de los muros de contención, especialmente en el lado sur, donde alcanza los 2.60 m. Fueron elaborados con piedras grandes toscamente desbastadas, aseguradas con cuñas y unidas con mortero. El Edificio 24 se encuentra en el nivel más elevado del grupo y el Edificio 23 fue construido en una terraza inferior. El Grupo Hooch[2] no había sido reportado con anterioridad. Sus coordenadas geográficas, tomadas en el costado sur del Edificio 23, son: 20° 06.646´ N y 89° 41.619´ W.

***Edificio 23***

Este inmueble se encuentra en el lado sur del grupo, en su sector inferior. Tiene dos aposentos que estuvieron techados con arco falso (hoy parcialmente colapsados). Las jambas formadas por varios sillares, el uso de sillares de recubrimiento heterogéneos en cuanto a tamaño y calidad y la hechura del arco parecen indicar que corresponde a la fase Puuc Temprano (600 – 750 d.C.).

El cuarto oriental mira al este, mientras que el occidental lo hace hacia el sur. La distinta ubicación de los accesos en un edificio de dos habitaciones no es muy común en la arquitectura maya, pero en este caso tiene sentido en función de los espacios exteriores con los que se relacionan. El aposento occidental mira hacia fuera del grupo arquitectónico, justo al sector que cuenta con una de las escalinatas de acceso. Por su parte, la habitación oriental brinda fácil paso a un sector plano, utilizable para diversos propósitos, al fondo del cual se hallaba una importante reserva de agua pluvial.

***Edificio 24***

También tuvo dos habitaciones, cada una con su propio acceso mirando al oriente. El aposento sur está totalmente derrumbado, mientras que el del lado norte aún conserva la entrada y un sector del paramento superior. Dada

[2] El nombre dado al grupo arquitectónico procede del nombre maya yucateco de una especie de hormiga negra que vive dentro de algunos troncos secos. El insecto mide de 2 a 3 cm de largo, se mueve con rapidez, es de color negro y pica con un aguijón que porta en la cola (similar al de las avispas).

su precaria estabilidad, decidimos efectuar labores básicas de limpieza y consolidación a fin de preservar lo que aún se encuentra en pie.

Las características del sector que se conserva son: a) jambas de varios bloques, b) labrado regular de los sillares, c) uso abundante de cuñas gruesas y d) paramento superior inclinado con molduras sencillas en la parte superior. Esta información nos inclina a ubicar el inmueble en el estilo arquitectónico Puuc Temprano (600 - 750 d. C.).

### *Grupo Sacbé*

Este conjunto arquitectónico está formado precisamente por una calzada cuyas dimensiones promedio son 25 metros de largo por 3 metros de ancho y 50 cm de altura. La vía asciende sobre el terreno, de modo que presenta cinco escalones de ancha huella en su tramo inicial y cuatro escalones en su tramo final, donde asciende a una plataforma casi cuadrada de unos 8 metros por lado. Encima hay varios sillares que indican existió alguna construcción hoy completamente derruida y sin evidencia de haber tenido arquitectura abovedada. Sus coordenadas geográficas son las siguientes: 20° 06.622´ N y 89° 41.579´ W.

Otros registros de interés efectuados durante el trabajo de campo en Balché son un altar, una cueva y dos plataformas, una de ellas llamada Kum y la otra Noreste.

### *Altar*

Se trata de un pequeño altar que se encuentra casi sobre la sabana, en la falda de una colina natural y a unos 75 metros al poniente del Edificio 4. El altar es de planta cuadrangular, con 2.20 metros por lado y escasos 40 cm de altura. En su parte central hay un bloque de caliza burdamente cortado y muy erosionado. Los sillares que conforman el altar también están toscamente labrados y afectados por la intemperie.

### *Cueva Xcolebil*

Durante los recorridos por los alrededores de los edificios de Balché los informantes locales nos hablaron de la existencia de una cueva en el sector noroeste del asentamiento prehispánico. La entrada a la cavidad se localiza a pocos metros al sur del actual camino de terracería que va a Chunhuaymil. Es interesante anotar que el acceso a la cueva presenta una especie de barda circular de poca altura, a manera de brocal, y en los alrededores observamos algunas plataformas bajas. Las coordenadas geográficas en ese punto son las siguientes: 20° 07.014´ N y 89° 41.985´ W.

La cueva es una formación natural que desciende hasta una profundidad promedio de 35 metros y el recorrido total por nosotros realizado es de 75 metros. Cuatro pasajes verticales dificultan el trayecto y al fondo encontramos solamente un pequeño espejo de agua, menor a un metro cuadrado de superficie. Ha habido diversos derrumbes y mucho material acarreado por las lluvias ha azolvado el fondo.

Se observaron algunos materiales cerámicos pero no se apreció ninguna representación grabada o pintada en las paredes de la cueva. De interés espeleológico puede ser una formación natural producto de goteo secular, que presenta múltiples pliegues brillantes y que se encuentra casi a ras de suelo, a unos 12 metros de la entrada, en el costado poniente del camino. Un poco más adelante se aprecian piedras irregulares acomodadas, formando una pared de piezas bien estibadas y, al mismo tiempo, el camino que conduce al primer pasaje vertical.

### *Materiales cerámicos*

A lo largo de las actividades desarrolladas durante 2003 en Balché recuperamos poco material cerámico de superficie, básicamente del grupo Muna, es decir tiestos correspondientes a los periodos Clásico Tardío y Terminal.

Entre los tipos cerámicos identificados se encuentran los pertenecientes a ollas Yokat estriado, fragmentos de posibles cuencos Teabo rojo y una olla chultunera Sacalum negro sobre pizarra (Edificio 6).

En conjunto, se recuperaron 358 tiestos y una vasija completa. Todos los materiales derivaron de los trabajos de limpieza efectuados en los inmuebles intervenidos o bien fueron recuperados en superficie al visitar diversos grupos arquitectónicos. Aproximadamente el 20% se encuentra bastante erosionado por la exposición a la intemperie, así como por las eventuales quemas agrícolas. A continuación presentamos un cuadro que resume los grupos y tipos cerámicos, así como su frecuencia.

| Grupo cerámico | Tipo | No. de tiestos |
|---|---|---|
| Pizarra Muna | Muna Pizarra | 153 |
| | Sacalum Negro sobre Pizarra | 54 |
| | Tekit inciso | 5 |
| Pizarra Delgada | Ticul Pizarra delgada | 1 |
| Rojo Puuc | Teabo rojo | 13 |

| | | |
|---|---|---|
| | Bécal inciso | 3 |
| Chum sin engobe | Chum sin engobe/ Yokat estriado | 59 |
| Especial con engobe rojo | | 3 |
| No odentificados | | 67 |
| | TOTAL | 358 |

***Resumen arquitectónico***

Los trabajos de limpieza, registro y mantenimiento efectuados en Balché permiten esbozar ciertas líneas generales referentes a sus elementos arquitectónicos. Si bien todos los inmuebles corresponden a la arquitectura Puuc, sus características específicas permiten diferenciar distintos momentos constructivos.

Los edificios más tempranos corresponden a la fase Proto-Puuc, es decir que fueron erigidos entre los años 550 y 650 de nuestra era. Los mejores ejemplos de ese tiempo son las crujías que conforman los dos niveles del Edificio 6. Los sillares de recubrimiento y las jambas fueron logrados con piezas pequeñas y medianas; los arcos falsos están conformados por burdas lajas colocadas en saledizo. Los espacios interiores son reducidos al compararlos con otros inmuebles más tardíos del propio sitio. Otra construcción perteneciente a esta fase arquitectónica es el Edificio 11.

La fase Puuc Temprana (fechada entre los años 650 y 750 d. C.) está representada por los edificios 1, 5 (en su primer momento), 23 y 24. En ellos observamos un mayor tamaño y un mejor trabajo en la manufactura de los sillares de recubrimiento. Los espacios interiores también son más amplios. Las bóvedas tienden a realizarse con piezas especializadas y mejor cortadas. Otro ejemplo de esta fase fue el Edificio 3, que tuvo una moldura quebrada o discontinua en su fachada (Andrews 1995: 42) pero que, por desgracia, se derrumbó.

Un tercer momento constructivo evidente en Balché es la fase Junquillo (estimada entre 750 y 850 d. C.), presente en los edificios 2, 4, 5 (segundo momento), 7, 13 y 18. En ellos se aprecia el paramento superior en talud y decoración que incluye el uso de cilindros en distintos niveles o alturas del friso. Los edificios 8 y 12 se encuentran muy deteriorados, pero sus elementos parecen indicarnos que pertenecen a esta fase arquitectónica.

Cabe comentar que en Balché existen edificios inconclusos que corresponden a la primera categoría señalada por Prem (2003: 304): inmuebles no terminados lateralmente. Sus muros laterales no están cubiertos totalmente por sillares, sino que muestran piedras amorfas en franjas verticales justo en los sectores en los que más tarde continuarían los paños de pared que prolongarían la longitud de las fachadas delantera y posterior, levantando otro aposento con su vano respectivo.

En el caso de Balché registramos esa peculiaridad en los edificios 1 y 2. Otros ejemplos de la región del Puuc como Xkalupococh I (Edificio 1), Yaxachén, Kakab, Labná (Edificios gemelos o bien S1 y S2), Xculoc y Castillo Pak en Oxkintok, fueron reportados por Pollock (1980) y consignados por Prem.

En otro orden de ideas, un análisis de Andrews (1995: 199-235) relacionado con la jerarquización de sitios de la región del Puuc, clasifica a Balché como un asentamiento de cuarto rango en una gradación de 1 a 6. Lo anterior significa que en Balché no existen basamentos piramidales grandes o medianos; tampoco hay inmuebles tipo "palacio" ni con 10 o más aposentos en una sola construcción. En Balché no encontramos acrópolis, grandes grupos de patio ni juego de pelota. Las inscripciones jeroglíficas tampoco están presentes.

Al poniente de Balché, prácticamente a dos kilómetros, se encuentran los vestigios de Yaxché-Xlabpak, asentamiento Puuc contemporáneo con edificios algo más grandes y textos jeroglíficos. Este sitio, al igual que Labná, Ichmac y Halal, ha sido clasificado como uno de tercer rango. Para fines comparativos, Sayil, Acanmul o Chacmultún están en los lugares de segundo rango; mientras que Oxkintok, Kabah y Uxmal pertenecen al primer rango.

***Bibliografía***

Andrews, George F.
1985 "Early Puuc architecture: buildings with 'broken' medial mouldings" en Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana, 5: 58-73. UNAM. México.
1986 Los estilos arquitectónicos del Puuc. Una nueva apreciación.
Colección Científica 150. INAH. México.
1995 Pyramids and palaces, monsters and masks, vol. I: Architecture of the Puuc region and the northern plains areas. Labyrinthos, California.
Dunning, Nicholas P.
1992 Lords of the hills: ancient Maya settlement in the Puuc region, Yucatan, Mexico.Prehistory Press. Madison, Wisconsin.
Landa, Diego de
1966 Relación de las cosas de Yucatán. Editorial Porrúa. México
Maler, Teobert
1997 Península Yucatán. Monumenta Americana V. Gebr. Mann Verlag. Berlín.
Mayer, Karl Herbert

1983 "Gewölbedecksteine mit dekor der Maya-kultur" en Archiv für Völkerkunde. Band 37: 1-62. Museum für Völkerkunde. Viena.
Merk, Stephan
2002 "Two buildings at Yaxche Xlapak, Campeche, Mexico" en Mexicon, XXIV (2): 23-24. Karle GmbH. Möckmühl.
2003 "Sabana Xpilha and Chuhe: Maya ruins in northern Campeche, Mexico" en Mexicon, XXV (3): 70-71. Karle GmbH. Möckmühl.
2003a "Unreported buildings at the Maya ruins of Balche, Campeche, Mexico" en Mexicon, XXV (5): 117-118. Karle GmbH. Möckmühl.
2004 "The ruins of Chunchimai: a Maler group relocated" en Mexicon, XXVI (1): 5-6. Karle GmbH. Möckmühl.
Michelet, Dominique; Pierre Becquelin y Marie-Charlotte Arnauld
2000 Mayas del Puuc. Arqueología de la región de Xculoc, Campeche. Gobierno del Estado de Campeche / CEMCA. México.
Morales López, Abel
1980 "Informe de actividades del Proyecto Atlas Arqueológico de Campeche durante el año de 1979". [Archivo Técnico del INAH. Documento inédito, 55 pp.]
Pollock, Harry E. D.
1980 The Puuc. An architectural survey of the hill country of Yucatan and northern Campeche, Mexico. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Harvard University. Cambridge, Mass.
Prem, Hanns J.
2003 "Aspectos de los patrones de asentamiento en la región Puuc central" en Escondido en la selva. Arqueología en el norte de Yucatán. Prem, ed.
(: 273 - 308). Universidad de Bonn. INAH. México
Reindel, Markus
1997 Xkipché. Un asentamiento maya en el norte de Yucatán, México. Verlag Philipp von Zabern. Mainz am Rhein.
Thompson, Raymond H.
1958 Modern Yucatecan Maya pottery making. American Antiquity, vol. XXIII, No. 4, Part 2. Memoirs of the Society for American Archaeology, No. 15. USA.

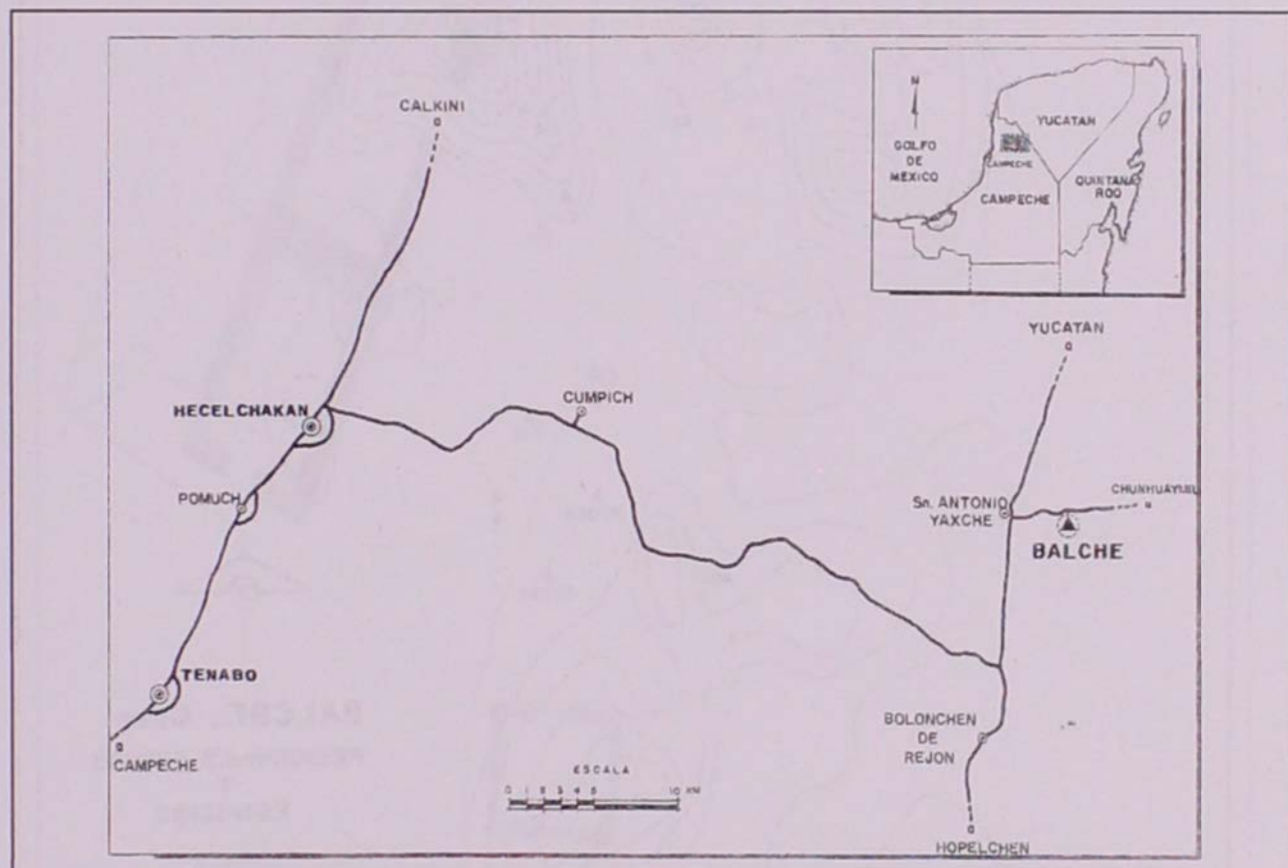



*Figura 1: Plano de localización de Balché.*




*Figura 2: Topografía general del sitio.*

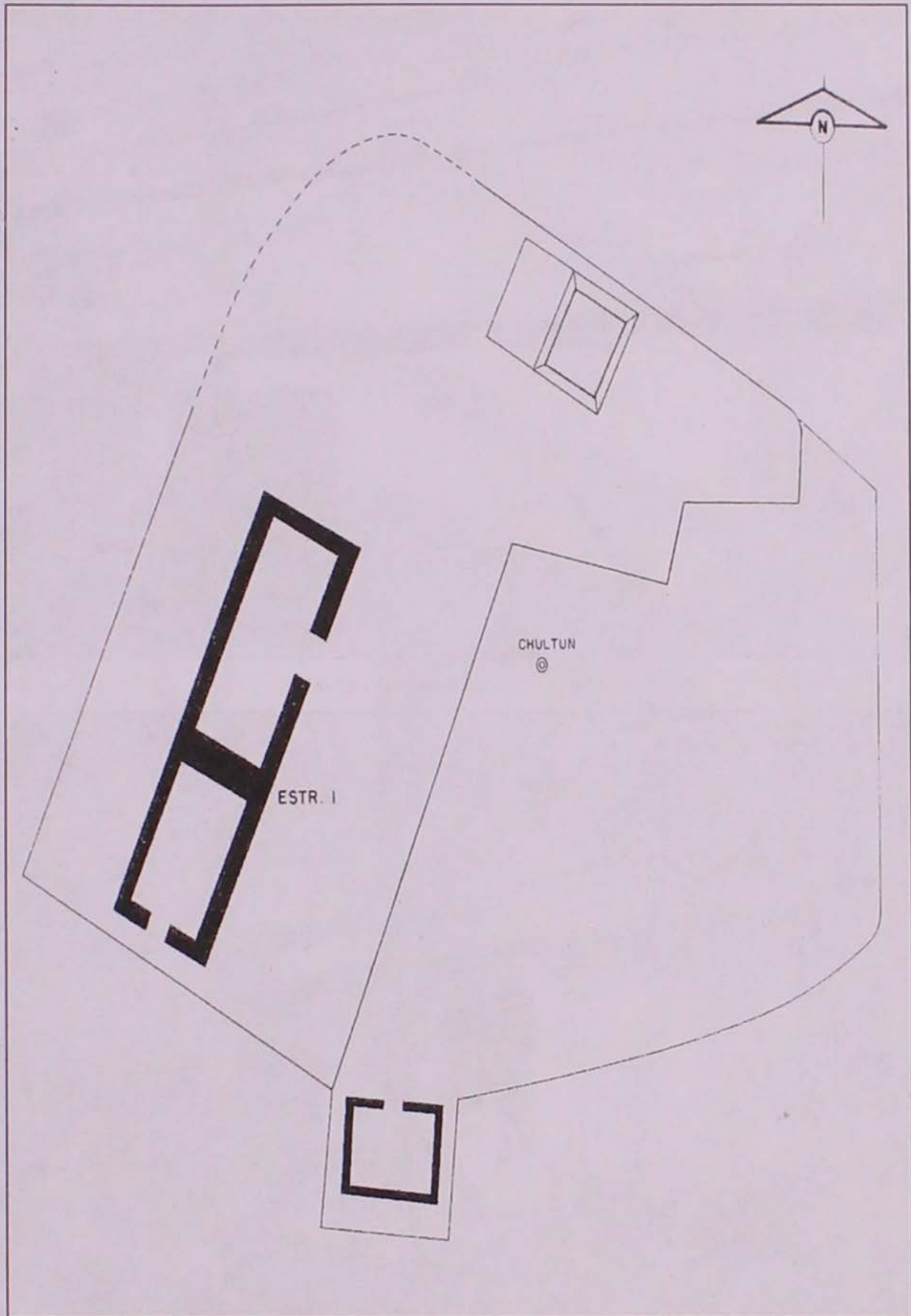



*Figura 3: Planta del Edificio 1.*

Figura 4: Fachada principal del edificio 1.

Figura 5: Edificio 2, antes de su intervención.



*Figura 6: Edificio 2, al término de la consolidación.*

*Figura 7: Edificio 4, lado norte.*

*Figura 8: Edificio 4, reconstrucción del lado sur.*

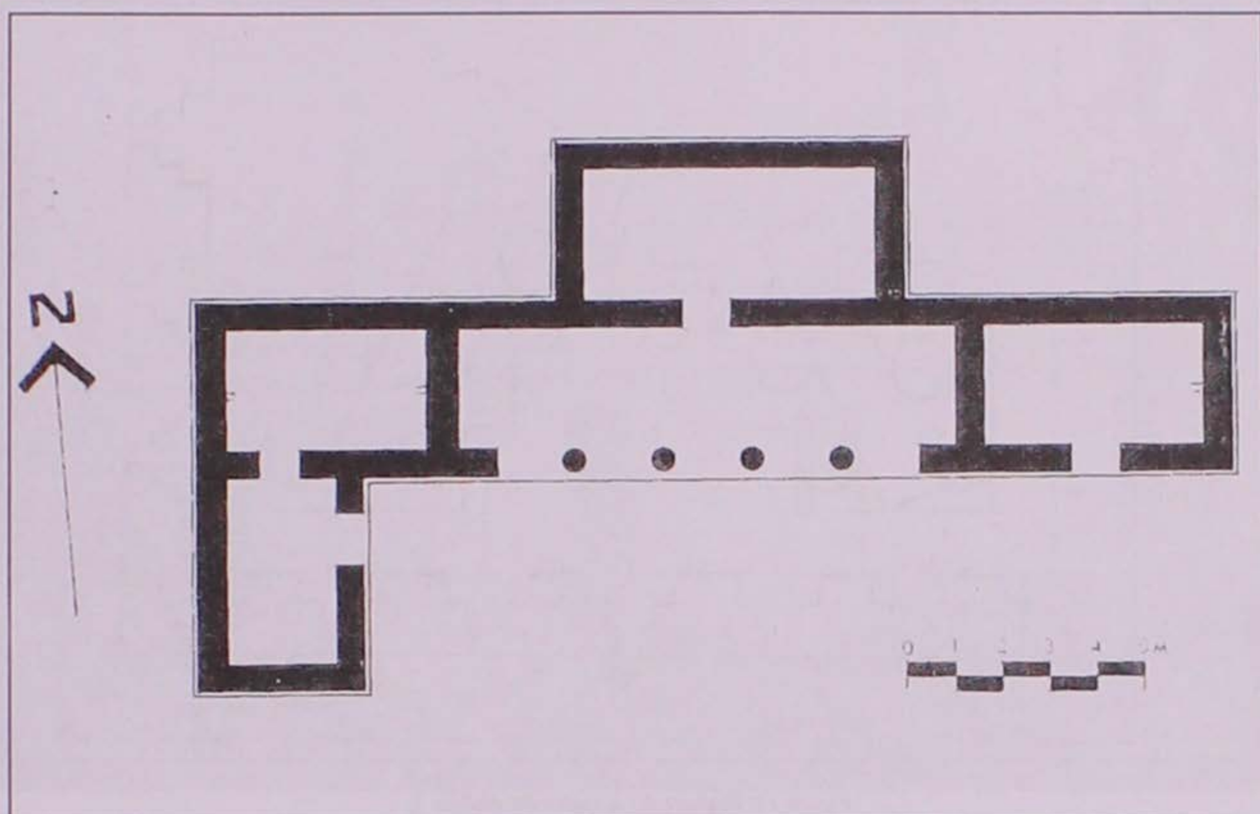



*Figura 9: Planta del edificio 5.*

*Figura 10: Labores de consolidación del mosaico del edificio 5.*

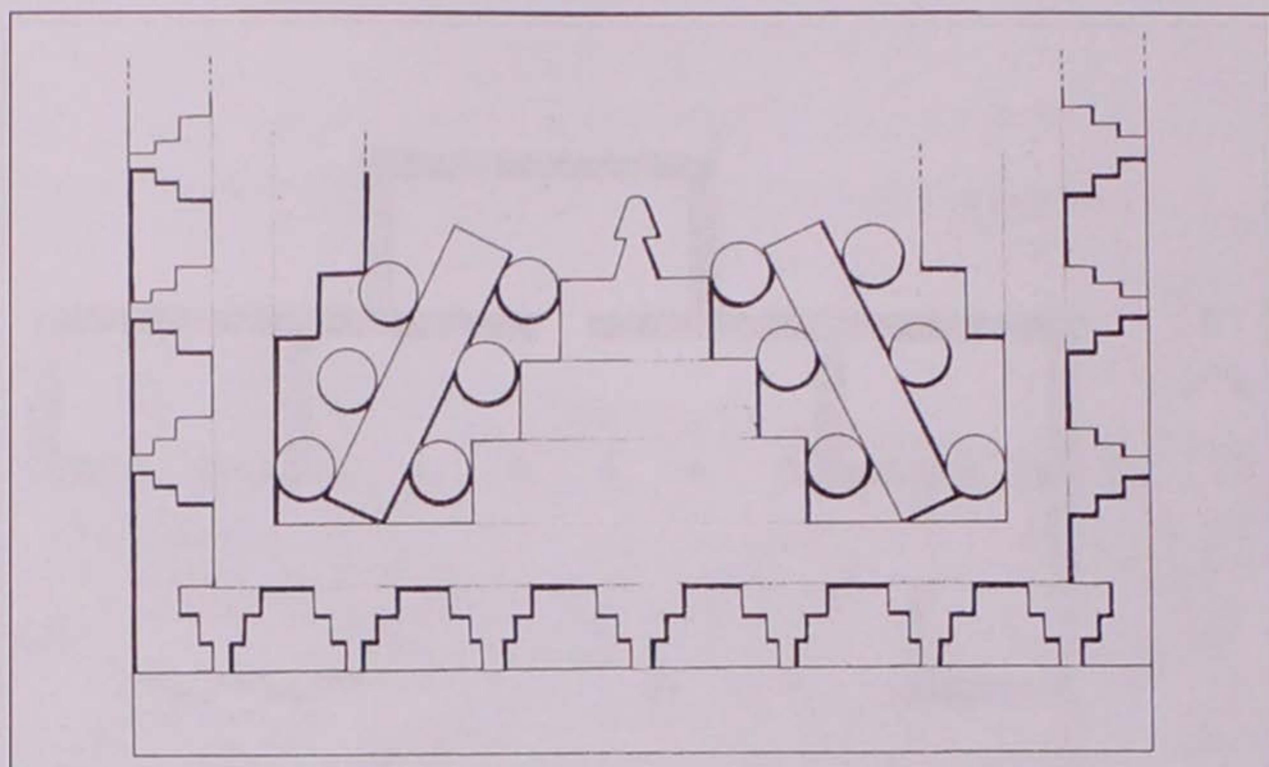


*Figura 11: Registro del mosaico del edificio 5.*

FACHADA PRINCIPAL

FACHADA NORTE

FACHADA PONIENTE

BALCHE, Comp

EDIFICIO 5

SECTORES RESTITUIDOS

ESCALA

0 1 2 3 4 5 M.

*Figura 12: Sectores restaurados del edificio 5.*

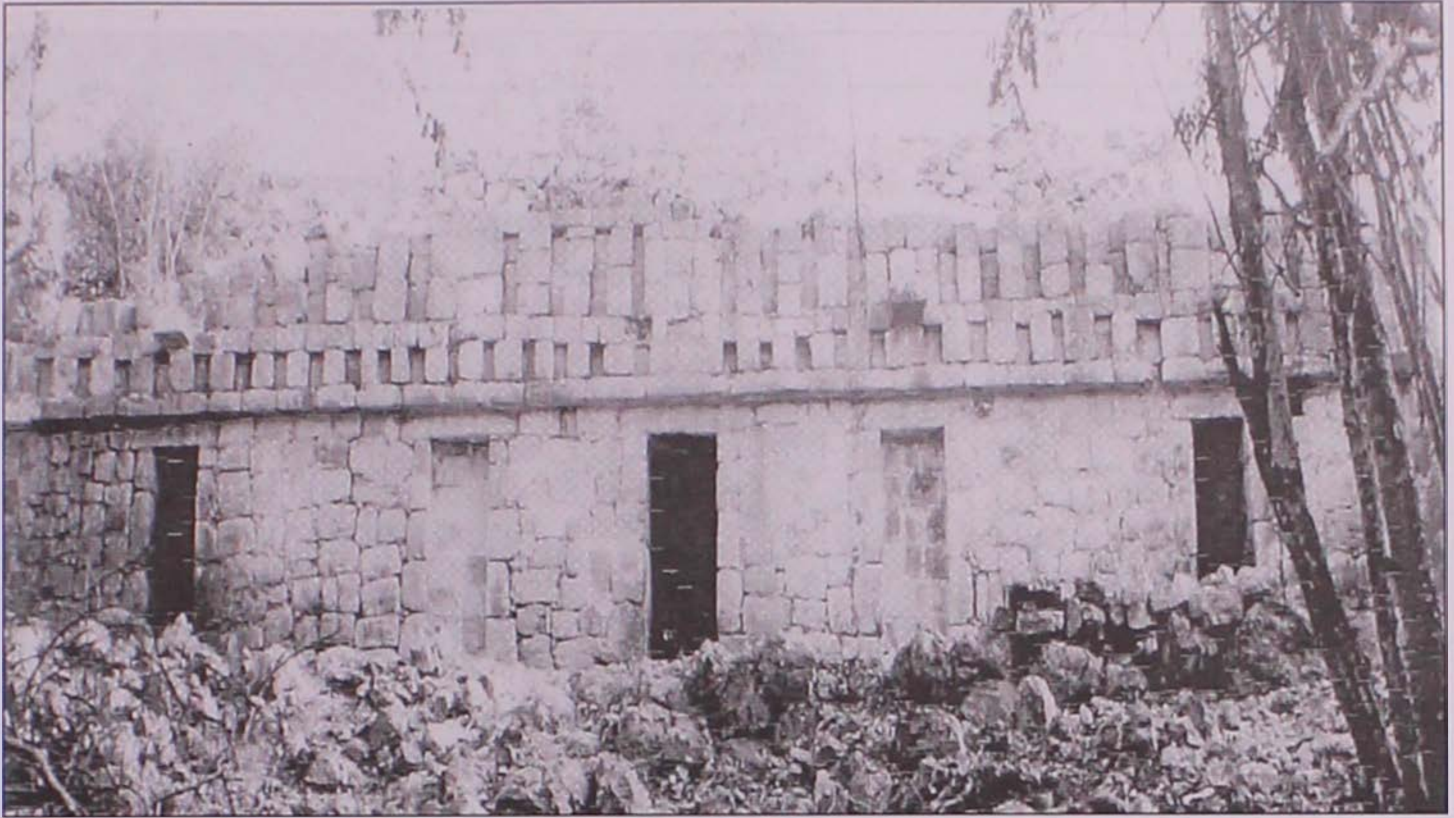


*Figura 13: Fachada sur del edificio 6 tras su restauración.*

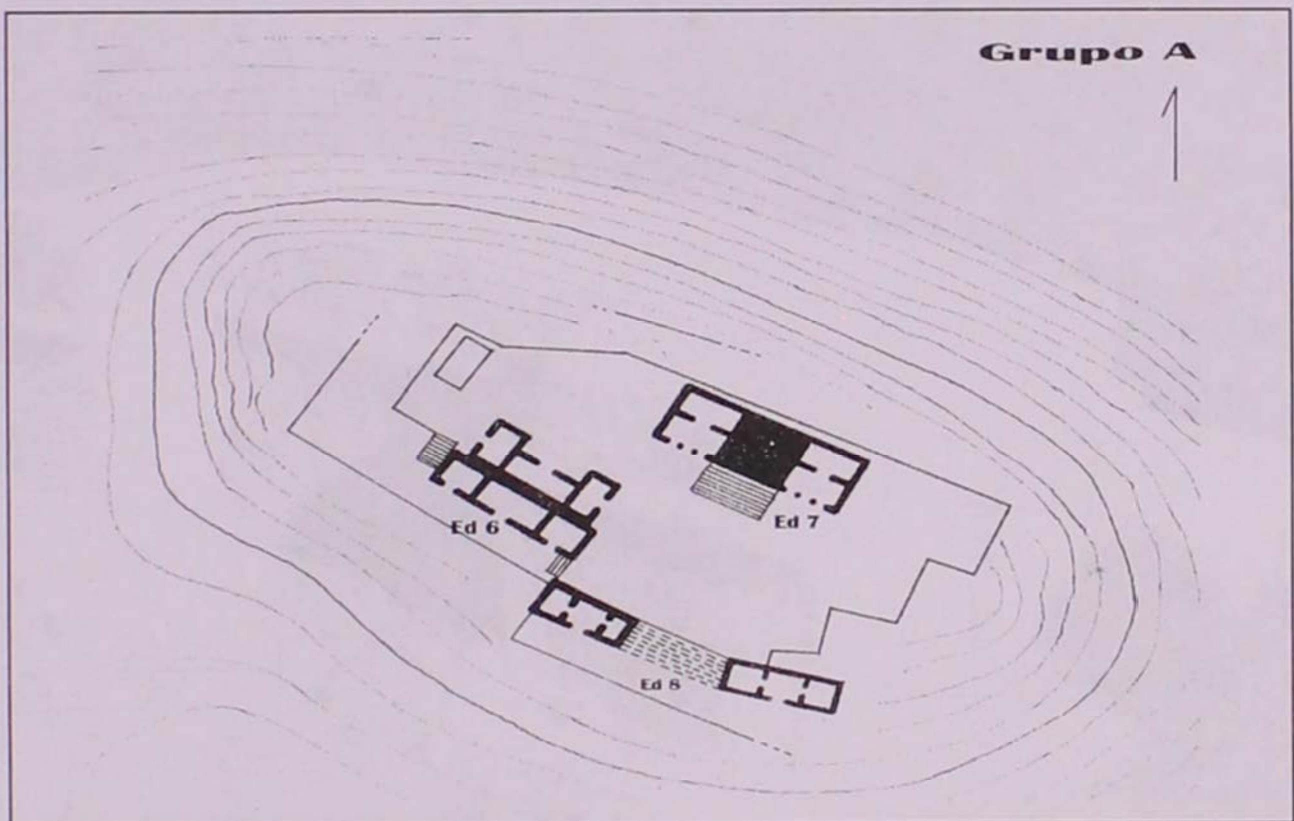



*Figura 14: Planta del grupo A.*

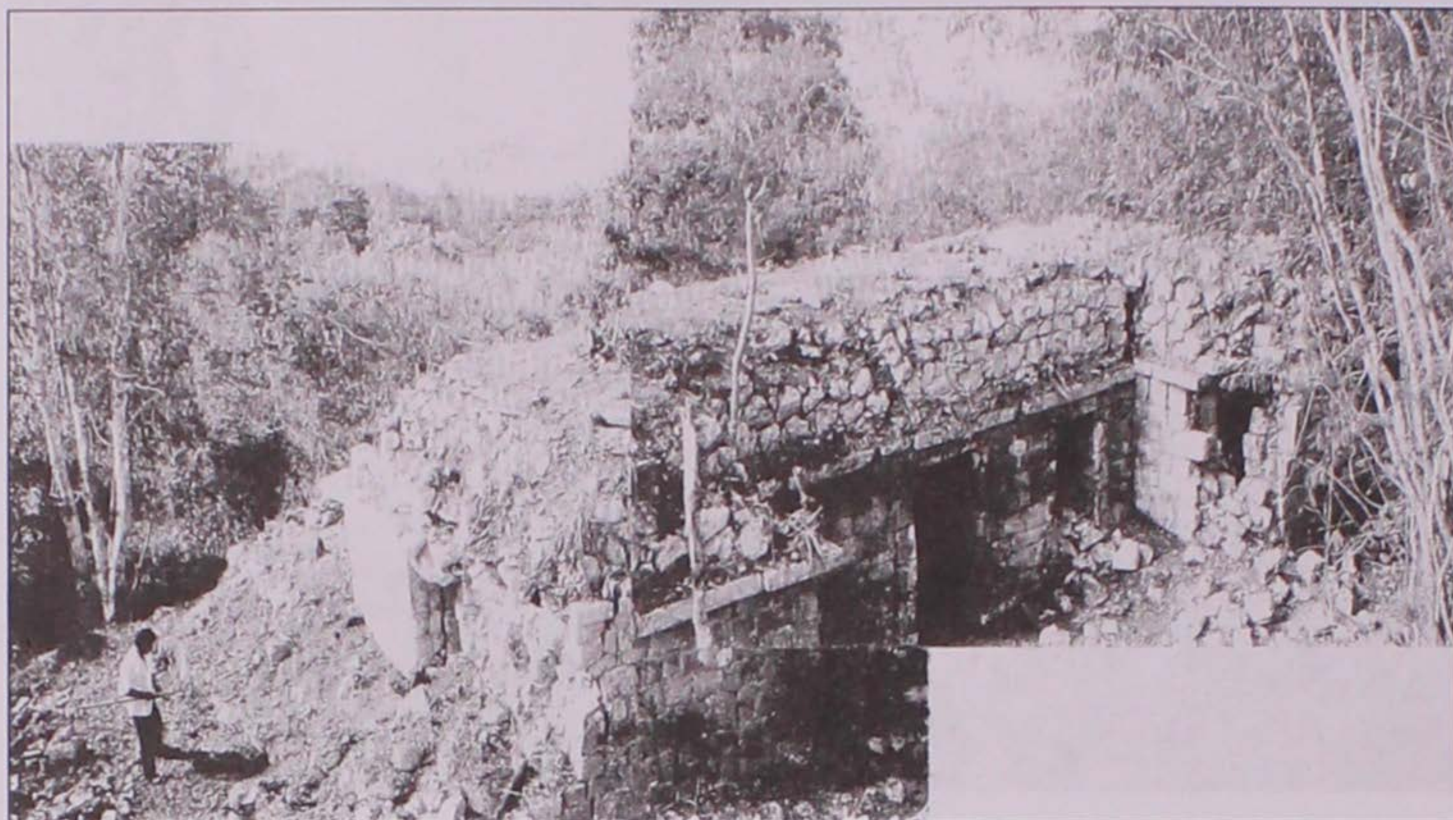


*Figura 15: Edificio 6, lado norte, tras la limpieza de vegetación.*

*Figura 16: Edificio 6, lado norte, tras la restauración.*

X
ESTR. 24
CHULTUN
X'
ESTR. 23
PLANTA
CHULTUN
CORTE X-X'
BALCHE, Camp
GRUPO HOOCH
ESCALA
0 1 2 3 4 5 10 M

*Figura 17: Planta y corte del grupo Hooch.*

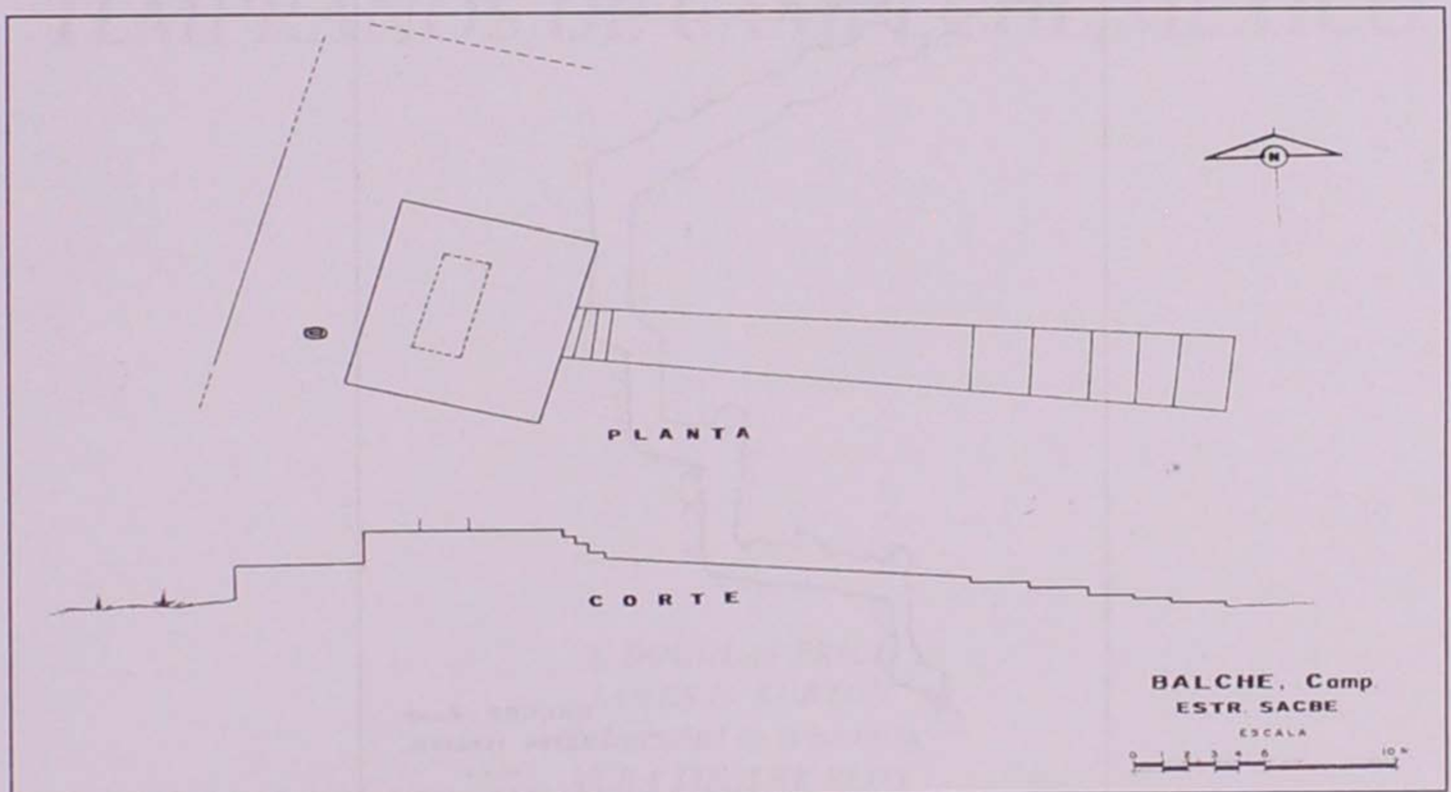



*Figura 18: Planta y corte del grupo Sacbé.*

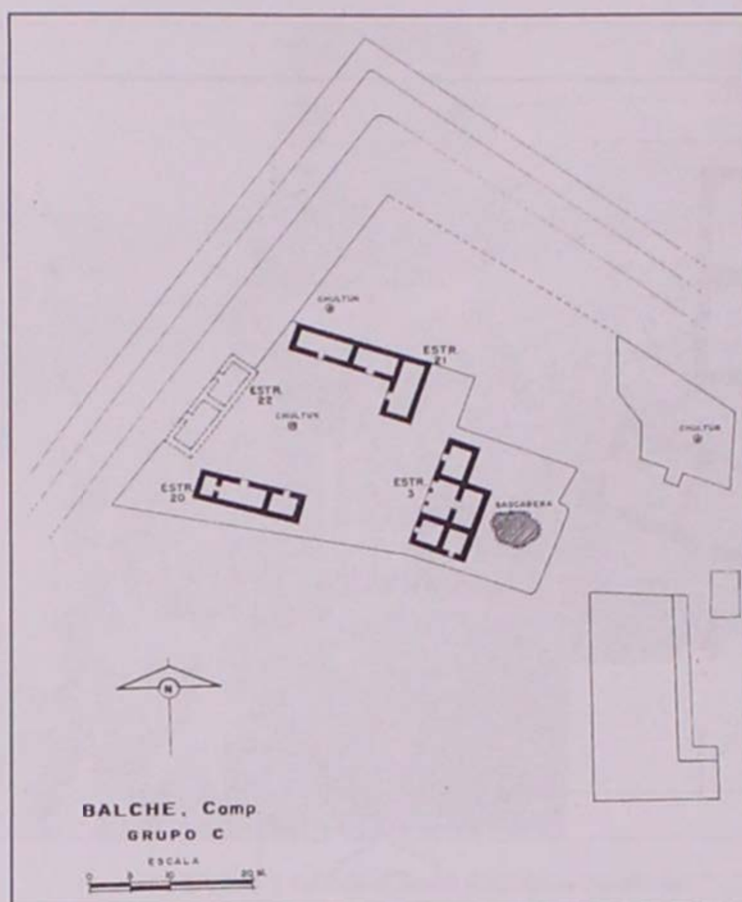



*Figura 19: Plano del grupo C.*

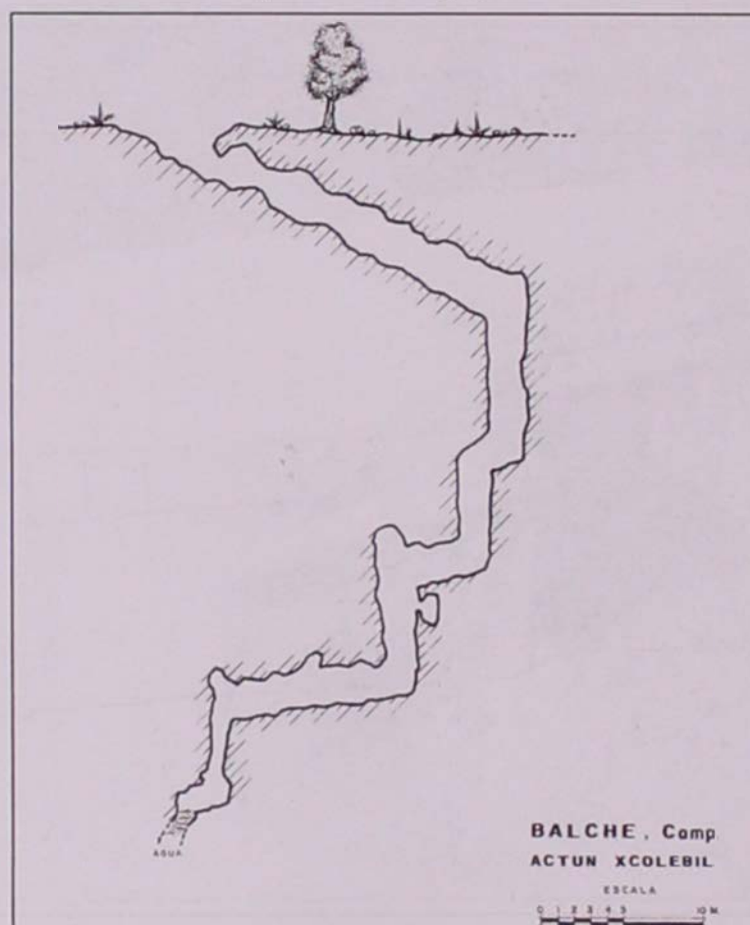



*Figura 20: Corte de la cueva Xcolebil.*

25

( 371 de la Serie)

# CONQUISTADORES, CONQUISTADOS Y ESCLAVOS: EVIDENCIA BIOARQUEOLOGICA DE LOS HABITANTES COLONIALES TEMPRANOS DE CAMPECHE,MEXICO

*T. DOUGLAS PRICE*
*JAMES H. BURTON*
*Universidad de Wisconsin*
*VERA TIESLER BLOS*
*Universidad Autónoma de Yucatán*

# CONQUISTADORES, CONQUISTADOS Y ESCLAVOS: EVIDENCIA BIOARQUEOLOGICA DE LOS HABITANTES COLONIALES TEMPRANOS DE CAMPECHE, MEXICO



T. DOUGLAS PRICE, JAMES H. BURTON, VERA TIESLER BLOS
UNIVERSIDAD DE WISCONSIN, UADY

**Introducción**

La revisión histórica convencional incurre en el riesgo de dejar de lado a la mayoría de la gente del pasado al enfocarse en sus protagonistas famosos o infames. En este sentido, un papel substancial de la arqueología consiste en relatar sobre los sectores poblacionales no documentados y explorar sus vidas e identidades. La etnicidad es una fuente de identidad primordial y la cual a menudo pasa a segundo término en la recreación de los registros históricos. La presencia de africanos en la Ciudad de Campeche, que remonta al siglo XVI, no es la excepción. De acuerdo con las fuentes históricas, los colonizadores españoles introdujeron esclavos africanos en esta ciudad costera, principalmente para ocuparlos en las tareas de servicio y portuarios, al no requerir su economía productiva de una fuerza de trabajo masivo en las plantaciones o minas (Scholes 1936; Mallafe 1973; Redondo 1995; Restall 2000; Zabala et al. 2004). El presente estudio se dirige al aspecto de los lugares de origen de los africanos quienes fueron sepultados en el camposanto colonial temprano de la plaza principal de la Ciudad, empleando para ello marcadores isotópicos. Al efecto, caracterizamos brevemente el trasfondo arqueohistórico de las muestras estudiadas, comparamos sus indicadores químicos con aquellos de sus potenciales lugares de origen geográfico y discutimos nuestros resultados en términos de aspectos más amplios de proveniencia, integración local étnica e interacción social.

**La población funeraria**

La colección ósea es producto de un rescate arqueológico que se llevó a cabo durante la reconstrucción del antiguo Palacio del Cabildo en el año 2000, ocasión en la que fueron hallados también los fundamentos de su primitiva iglesia. A lo largo de las excavaciones, un total de 150 entierros con más de 180 individuos fueron levantados alrededor de los cimientos de la pequeña iglesia, la cual habría funcionado desde mediados del siglo XVI hasta finales del XVII (Figura 1). Es entonces cuando la iglesia fue sustituida por la actual catedral. Una indicación cronológica brindan los mapas de la ciudad colonial y un medallón que fue encontrado asociado con la Sepultura 124, cuya interpretación ya presentamos el año pasado en este foro (Corona et al. 2001; Deagan 2002; Zabala et al. 2004). Se trata de una medalla de devoción ovalada con diseño en ambas caras, un diámetro máximo de 3 cm. y astas en tres de sus cuatro lados. Interesa saber que los manguillos, que en la literatura se interpretan como puntos de fijación a marcos u otros elementos de adorno, solo figuran en contextos circuncaribeños anteriores a 1650 (Deagan 2002:47).

El estudio osteológico que sigue en pie, estaba motivado en recabar información sobre la constitución poblacional en la villa colonial temprana y sus condiciones de vida (Tiesler y Zabala 2001). Los resultados generales, ya presentados igualmente, indican la presencia de restos óseos de individuos pertenecientes a diversas etnias y, entre ellos, también de origen africano.

De acuerdo con los resultados epigenéticos dentales, al menos 14 individuos fueron determinados de probable origen africano (Scott y Turner 1997), en los cuales vamos a enfocar nuestra atención en este trabajo. Entre ellos se encuentra la osamenta del mencionado Entierro 124, una mujer adulta con reducción dental artificial (Tiesler 2001). Cabe agregar que también en otros tres difuntos de probable extracción africana se observaron vestigios de la mutilación dental (Figura 2). Dos sujetos habían sido sometidos a un proceso de golpeo intencional, práctica que dejó la dentadura frontal en forma de sierra. Este patrón ha sido documentado también para otros sitios coloniales circuncaribeños como práctica que fue importada por las mismas poblaciones traídas de África como esclavos (Handler et al. 1982; Larsen 1997).

### Isótopos de estroncio y lugar de origen

Una interrogante esencial concierne el lugar de origen de los individuos enterrados en el cementerio. ¿Habrán nacido las personas en México o en otro lugar? A fin de explorar sus posibles orígenes geográficos, hemos comenzado a estudiar los valores isotópicos de estroncio en sus dientes. Nuestra presentación de hoy explora el potencial de este tipo de acercamiento. Nos interesan en particular los isótopos $^{87}Sr$ y $^{86}Sr$, los que ocurren en una proporción de aproximadamente 7 y 10 por ciento, respectivamente. De este modo, la proporción medida de $^{87}Sr/^{86}Sr$ se corresponde a un valor alrededor de 0.703 y 0.750, que puede alcanzar también mayores cifras. En tanto que estos números parecen reducidos, las proporciones de $^{87}Sr/^{86}Sr$ pueden ser medidos con bastante precisión hasta la sexta decimal después de la coma y han sido empleados en la geología durante muchos años para caracterizar formaciones rocosas.

El valor proporcional varía entre diferentes tipos de roca. El estroncio se absorbe por el cuerpo humano por la cadena alimenticia como nutrientes que traspasan desde la tierra y el agua a las plantas y los animales. El estroncio sustituye el calcio en la componente mineralizada esquelética de la hidroxiapatita y es almacenada ahí. El esmalte dental en específico se desarrolla desde antes del nacimiento y durante la primera infancia. Una vez formado este tejido inerte, la proporción isotópica del estroncio ya no sufre cambios a lo largo de la vida y por tanto ofrece una medida idónea para rastrear el lugar de nacimiento de una persona. Siendo así, la aplicaciones de este tipo de estudio han podido revelar aspectos significantes de patrones pretéritos de migración (Buikstra et al. 2003; Ezzo et al. 1997; Grupe et al. 1997; Price et al. 1994; Price et al. 1998, 2001).

Pese a la potencial inconveniente de la contaminación póstuma (diagénesis) que achaca este método, el esmalte dentario generalmente resiste a la diagénesis y suele estar relativamente bien preservado aún en condiciones de deterioro óseo del contexto (Budd et al. 2000; Kohn et al. 1999; Price 1989). Como sea, una lectura no local siempre adquiere importancia, ya que la contaminación misma siempre es de origen local. De esta forma, la diagénesis no nos conduce a malinterpretar los individuos locales como foráneos. También importa destacar en este punto que el análisis isotópico puede distinguir solo migrantes de primera generación. Solo aquellos individuos quienes mismos han migrado a una nueva comunidad, pueden ser identificados como tales, no así sus descendientes inmediatos. En un asentamiento ocupado durante varias generaciones, solo una proporción relativamente reducida de individuos en su cementerio esperaría pertenecer a la primera generación.

### La geología de la península de Yucatán

Una consideración importante en las aplicaciones del estudio de isótopos de estroncio merece la geología del área estudiada. Debe haber suficiente variación en la presencia de isótopos de estroncio para poder distinguir lugares de origen. La roca madre regional está dominada geológicamente por la capa de carbonato del Petén y de la península de Yucatán. Los carbonatos más antiguos del cretáceo yacen en la parte más sureña de la península y hacia el norte se convierten gradualmente en carbonatos cuaternarios más recientes (Hess et al. 1986; Hodell et al. 2004).

Los geólogos han documentado los cambios en las proporciones de isótopos de estroncio a través del tiempo. Por su gradual transición en el sustrato de carbonatos marinos que depende del tiempo, las características regionales de los isótopos de estroncio, también pueden inferirse mediante la medición de las conocidas proporciones de agua marítima del terciario/ cuaternario $^{87}Sr/^{86}Sr$ ratios. Corresponden a aproximadamente 0.7070 las áreas sureñas de carbonatos del Cretáceo y aumentan gradualmente hasta 0.7092 en los depósitos cuaternarios de la costa norte. El patrón de reducción de las cifras desde el norte hasta el sur puede apreciarse claramente en la ilustración (Figura 3). Hodell y sus colegas (2004) han documentado esta variación en toda el área maya, empleando para ello muestras ambientales de agua, plantas, suelo y roca.

Nuestra propia investigación ha medido los isótopos de estroncio en numerosos lugares de Mesoamérica con diferentes aplicaciones y preguntas de investigación (Figura 3). Hemos vislumbrado de este modo los cambios en la constitución poblacional a lo largo del crecimiento de Teotihuacan y averiguado los lugares de procedencia de sus habitantes enterrados en los barrios foráneos y los individuos sacrificados en la pirámide de la luna. También hemos constatado las historias residenciales de los jerarcas sepultados en Copán y Palenque. En un marco más amplio, hemos examinado los orígenes isotópicos de numerosas osamentas de Tikal y Kaminaljuyu, como parte de un proyecto cobertor sobre migración y movimientos poblacionales en la antigua Mesoamérica, aspecto que nos introduce a la presente evaluación.

La ciudad de Campeche también está señalada en el mapa, donde se ubica en una zona de roca caliza del eoceno con una proporción de estroncio de aproximadamente 0.7077. El sitio de Champotón, unos 65 kilómetros al suroeste de Campeche sobre la franja costera del Golfo, constituye el sitio más cercano de donde contamos con datos, mismos que deben asemejar los campechanos, con un promedio de isótopos de $^{87}Sr/^{86}Sr$ de 0.7083±0003. Los sedimentos marinos

locales en esta región costera podrían marcar valores ligeramente más elevados acercándose a 0.7092, lo que corresponde a la cifra del agua del mar actual, de modo que podemos predecir proporciones isotópicas de estroncio entre 0.7077 y 0.7092 en Campeche.

Más al sur, las tierras bajas, dominadas por carbonatos, se convierten hacia el sur en las rocas volcánicas de origen reciente de las Tierras Altas de Guatemala. Esta región marca proporciones de $^{87}Sr/^{86}Sr$ mucho más reducidas (que occilan entre 0.705 y 0.706), características de las jóvenes cordilleras volcánicas de toda Mesoamérica. El patrón general que resulta de las conformaciones geológicas se expresa en una declive de norte a sur de proporciones que va de unos 0.704 in las Tierras Altas del sur hasta un máximo de 0.7092 a lo largo de la costa norte. Solo hay una excepción, ya que en las rocas de granito, en las montañas mayas del sur de Belice, se han medido proporciones isotópicas que exceden 0.7092.

**Análisis e interpretación**

Para este estudio hemos analizado 10 muestras de los entierros de la Plaza Principal de Campeche y presentamos los resultados en la Tabla 1. De cada primer molar entregado fue desgastada la superficie de una de sus cúspides, empleando para ello un Dremel 'Moto-tool', operado con bandas, a fin de evitar la contaminación externa de las superficies. Seguidamente cortamos la cúspide desgastada con una navajilla de corte cruzado y removimos los restos de la dentina en caso de encontrarla. Las muestras fueron analizadas mediante espectrometría de masa por ionización termal (TIMS). El error estándar de las muestras repetidas se mostró muy reducido.

Las proporciones isotópicas en los diez dientes aparecen en la Tabla 1 y también fueron ilustrados en un gráfico (Figura 4). Los valores de Campeche son extraordinarios y cuentan entre los más variados que el laboratorio ha obtenido en poblaciones humanas durante sus más de diez años de funcionamiento. Varios especímenes caen dentro del rango de variación, esperado para las raciones locales (0.7077+) en Campeche. Específicamente, los Entierros 29, 31, 52, 60 y 22 exhiben valores que se ubican dentro de los límites locales esperados y probablemente pertenecían a personas que nacieron en o alrededor de la ciudad de Campeche. Sin embargo, los valores restantes varían enormemente entre sí y alcanzan las cifras más altas que hemos medido en humanos. En particular, los entierros 9-2, 41, 73, 102 y 124 corresponden a valores que van de 0.713 a 0.733. Estos valores exceden todos los otros que hemos medido en Mesoamérica (más que 300).

Excepto pequeñas áreas de roca de granito en las montañas mayas, incluso rebasan el rango de todo valor esperado en Mesoamérica en base a su geología local (Hodell et al. 2004). Más aún, los valores más elevados (0.733) exceden los valores de todo el continente americano, quizá exceptuando las latitudes altas del Escudo canadiense. Todo indica entonces que los individuos estudiados habrán inmigrado de otro lugar.

Naturalmente surge la pregunta de dónde exactamente provienen estos valores tan inusuales. Cinco de las muestras campechanas caen dentro del rango de la roca calcárea de Yucatán, en tanto que los restantes cinco no parecen haber originado de Mesoamérica. Enfoquemos primero en los tres valores más elevados, por encima de 0.716. Estas proporciones requerirían una fuente muy alta en $^{87}Sr$, es decir, un sustrato que es tanto muy antiguo (>1 billion de años) como alto en rubidio, identificando zonas de granito ubicadas en las áreas cratónicas continentales más antiguas de la tierra. Cratones son regiones grandes de la costra primaria que han permanecido durmiente tectónicamente hablando, durante más de mil milliones de años. Es entonces probable que el terreno que puede corresponderse con los valores excesivos de Campeche se circunscribe a la parte sur de África Occidental. Esta área, a excepción de una pequeña porción remanente de la placa cratónica africana en el noreste de Sudamérica, también es la más cercana geográficamente hablando con valores similares a los de Campeche. Reid et al. (2003) han hipotetizado igual que nosotros que algunos esclavos sepultados en el '*African Burial Ground*' de Nueva York nacieron en la Costa de Oro, fundamentándose en la presencia de decoraciones dentales africanas y valores isotópicos similarmente elevados, 0.7085 a 0.7275. Difieren de otros dientes que marcan los rangos locales de Nueva York de 0.71159. Reid et al. (2003) analizaron valores de agua de pozo de Ghana para su comparación y obtuvieron valores de 0.7355.

Ahora bien, el mapa de África Occidental muestra que la zona caracterizada por valores elevados de $^{87}Sr$, coincide con la distribución geográfica de la denominada Costa de Oro, la cual llegó a ganar fama como importante centro en el tráfico de esclavos africanos que perduró hasta el siglo XIII. Desde el Siglo XVII temprano, los portugueses suministraban esclavos a los españoles desde sus fortificaciones a lo largo de la Costa de Oro, principalmente a través de Elmina (actualmente Ghana), localizado en la parte sudeste de África Occidental (DeCorse 2001). Bajo esta perspectiva parece probable entonces que los tres individuos de Campeche con los valores isotópicos más elevados (mayor a 0.715) hayan nacido en esta región africana que también coincide con su centro original de donde inició el comercio de esclavos y de donde partieron muchas de las rutas marítimas que comunicaban África con el Caribe.

También los dos valores intermedios (0.7125 y 0.7153) son de considerable interés para nosotros. Es muy improbable que los individuos sean de la península de Yucatán u otra parte de Mesoamérica. Tal como mencionamos, existen muy pocas áreas in esta zona que correspondan con valores isotópicos tan elevados. Sin embargo, hay un número de áreas posibles que puedan corresponderse con los dos valores aquí encontrados, incluyendo partes de África Occidental y Europa. Al momento no hemos podido delimitar posibles fuentes geográficos de dichas cifras pero continúa nuestra investigación y estamos optimistas que el uso de raciones de isótopos de oxígeno proporcionará información relevante.

**Conclusiones**

Los resultados obtenidos en la investigación de la población del cementerio multi-étnico colonial de Campeche subraya la utilidad del análisis de isótopos estables en la detección de individuos foráneos en muestras arqueológicas, contribuyendo valiosa información sobre el lugar de nacimiento y patrones migratorios. Tal como se ha demostrado, varias personas allí enterradas claramente no habían nacido en Yucatán, en tanto que otros cinco de diez individuos de nuestra muestra muy probablemente son de Campeche o sus alrededores. Los tres valores isotópicos altos sin lugar a duda proceden de África Occidental y aquellos que marcaron valores intermedios parecen haber nacido fuera de Mesoamérica pero en un lugar cuya ubicación geografía aún debe constatarse. Ninguno de los cinco africanos con valores isotópicos locales mostraba modificaciones culturales de su dentadura. Mientras tanto, tres de los africanos foráneos sí exhibían decoraciones dentales, sugiriendo que los individuos decorados habían nacido en África e identificando esta costumbre como tradición autóctona africana.

***Reconocimientos.*** Los autores agradecen a la Dra. Pilar Zabala su generosa asesoría en materia de la historia temprana de Campeche, al Centro INAH Campeche y al Gobierno del Estado por su apoyo institucional. Un gracias también a Paul Fullager por el análisis de TIMS de las muestras y a la NSF de EE.UU. por financiar estos estudios en el Laboratorio de Química Arqueológica.

**Bibliografía**

Aufderheide, A. C., y D. Fraser. 1981. Lead in Bone II: Skeletal-Lead Content as an Indicator of Lifetime Lead Ingestion and the Social Correlates in an Archaeological Population. *American Journal of Physical Anthropology* 285-291.

Blakely, M. L. 2001. Bioarchaeology of the African Diaspora in the Americas: Its Origins and Scope. *Annual Review of Anthropology* 30:387–422.

Budd, P., et al. 2000. Differential Diagenesis of Strontium in Archaeological Human Dental Tissues. *Applied Geochemistry* 15:687-694.

Buikstra, J. E., T. D. Price, L. E. Wright, & J. H. Burton. 2003. Tombs from the Copán Acropolis: A Life History Approach. En *Understanding Early Classic Copan*, Ellen E. Bell, Marcello A. Canuto, & Robert J. Sharer (eds.), pp. 185-205. Philadelphia: University of Pennsylvania Museum.

Coronel, G., G. Cortés, K. Osnaya, C. David, V.Tiesler Blos, P. Zabala. 2001. Prácticas funerarias e ideosincracia en la ciudad colonial de Campeche. En *Memorias del X Encuentro Internacional: Los Investigadores de la Cultura Maya*, pp.197-206. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.

Corruccini, R. S., and A.C. Aufderheide. 1987. Patterning of Skeletal Lead Content in Barbados Slaves. *Archaeometry* 29: 233-239.

Cucina, A., H. Neff y V. Tiesler Blos. 2004. Detecting Provenience of African-Origin Individuals in the Colonial Cemetery of Campeche (Yucatán): A New Approach using Trace Elements and LA-ICP-MS. (manuscrito en preparación)

Deagan, K. 2002. *Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the Caribbean, 1500-1800. Vol. 2: Portable Personal Possessions*. Smithsonian, Washington.

Decourse, C. R. 2001. *The Archaeology of Elmina*. Smithsonian, Washington.

Ezzo, J. A., C. M. Johnson y T. D. Price. 1997. Analytical Perspectives on Prehistoric Migration: a Case Study from East-central Arizona. En *Journal of Archaeological Science*, 24: 447-466.

Grupe, G., T. D. Price, P. Schörter, F. Söllner, C. Jonson y Brian Beard. 1997. Mobility of Bell Beaker people revealed by stable strontium isotope ratios of teeth and bones. A study of southern Bavarian skeletal remains. Applied Geochemistry 12: 517-525.

Handler, J. S., A. C. Aufderheide.1986. Lead Contact and Poisoning in Barbados Slaves: Historical, Chemical, and Biological Evidence. *Social Science History* 10: 399-425.

Handler, J.S., R.S. Corruccini y R. J. Mutaw. 1982. Tooth Mutilation in the Caribbean: Evidence from Slave Burial Population in Barbados. *Journal of Human Evolution* 11: 297-313

Hess, J., M.L. Bender, y J.G. Schilling. 1986. Evolution of the Ratio of Strontium-87 to Strontium- 86 in Seawater from the Cretaceous to Present. *Science* 231: 979-984.

Hodell , D. A., et al. 2004. Spatial Variation of Strontium Isotopes ($^{87}Sr/^{86}Sr$) in the Maya Region: A Tool for Tracking Ancient Human Migration. *Journal of Archaeological Science*, 31:585-601.

Jones, J.L., A.H. Goodman, J. Reid, D. Amarasiriwardena, M.E. Mack y M.L Blakey. 2003. Permanent Molars and Shifting Landscapes: Elemental Signature Analysis of Natality at the New York African Burial Ground. *American Journal of Physical Anthropology* 120, Special Issue 36.

Kohn, M.J., M.J. Schoeninger y W.W. Barker. 1999. Altered States: Effects of Diagenesis on Fossil Tooth Chemistry. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 63: 2737-47.

Larsen, C. S. 1997. *Bioarchaeology: Interpreting Behavior from the Human Skeleton*. Cambridge University, New York.

Lee-Thorp, J., y M. Sponheimer. 2003. Three Case Studies Used to Reassess the Reliability of Fossil Bone and Enamel Isotope Signals for Paleodietary Studies. *Journal of Anthropological Archaeology* 22:208-216.

Mallafe, R. 1973. *Breve historia de la esclavitud en América Latina.* Secretaría de Educación Pública, México.

Price. T.D. 1989. Multielement Studies of Diagenesis in Prehistoric Bone. En *The Chemistry of Prehistoric Human Bone*, editado por Price, T. Douglas. Cambridge University Press, Cambride, pp. 126-154.

Price, T. D., C.M.Johnson, J.A. Ezzo, J. Ericson y J.H. Burton. 1994. Residential Mobility in the Prehistoric Southwest United States: a Preliminary Study Using Strontium Isotope Analysis. *Journal of Archaeological Science*, 21:315-330.

Price, T.D., G. Grupe y P. Schröter. 1998. Migration and Mobility in the Bell Beaker Period in Central Europe. *Antiquity* 72:405-411.

Price, T.D., R.A. Bentley, J. Lüning, D. Gronenborn y J. Wahl. 2001. Prehistoric Human Migration in the Linearbandkeramik of Central Europe. *Antiquity* 75: 593-603.

Redondo, B. 1995. Negritud en Campeche. De la conquista a nuestros días. En Presencia africana en México, editado por Martínez Montiel, Luz María, p. 353 Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.

Reid, J. B., Jr., A. H. Goodman, J. Jones, D. Coleman, D. Walker, M. Blakey, M. Mack y C. Decourse. 2001. Using $^{87}Sr/^{86}Sr$ In Teeth As Clues To The Life Histories of Enslaved Africans Buried In New York City. Presentado en la Geological Society of America (GSA) 2001 Annual Meeting, Boston, MA.

Reid, J. B, Jr., A. H. Goodman, M. E. Mack, C. Spaulding, E. M. Prues, J. Jones, S. Keydel, M. Blakey, D. S. Coleman, D. J. Walker. 2000. Birthplaces and Migrations of Individuals from the New York African Burial Ground: Evidence from Strontium Isotopic and Trace Element Data. Presentado en Archaeometry 2000, June 2000, Mexico City, Mexico.

Reid, J. B., Jr., A. H. Goodman, J. Jones, D. Coleman, D. Walker, M. Blakey, M. Mack y C. Decourse. 2001. Using 87Sr/86Sr in Teeth as Clues to the Life Histories of Enslaved Africans Buried in New York City. Presentado en la Geological Society of America (GSA) 2001 Annual Meeting, Boston, MA.

Restall, M. 2000. Black Conquistadors: Armed Africans in Early Spanish America. *The Americas* 57: 171-205.

Scholes France V. 1936. *Documentos para la historia de Yucatán.* 1550-1561. Mérida.

Scott, G. R., y C. G. Turner II. 1997. *The Anthropology of Modern Teeth. Dental Morphology and its Variation in Recent Human Populations.* Cambridge University, Cambridge.

Tiesler Blos, V. 2002 New Cases of an African Tooth Decoration Type from Campeche, Mexico. *HOMO* 52(3): 277-282. Stuttgart, Germany.

Tiesler, V., y P. Zabala. 2001. Reflexiones sobre la composición poblacional del estado de salud y las condiciones de vida vigentes en la ciudad de Campeche durante los siglos XVI y XVII. Los investigadores de la cultura Maya, 9:197-206, Universidad Autónoma de Campeche.

Wright, J.B., D.A. Hastings, W.B. Jones y H.R. Williams.1985. *Geology and Mineral Resources of West Africa.* London: George Allen & Unwin.

Zabala, P., A. Cucina, V. Tiesler y H. Neff. 2004. La población africana en la villa colonial de Campeche: un estudio interdisciplinario. En *Memorias del XIII Encuentro Internacional: Los Investigadores de la Cultura Maya.* Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.




*Fig. 1. Entierro 5, Parque principal Campeche*




*Fig. 2. Patrón de decoración dental por desgaste, Parque principal Campeche*

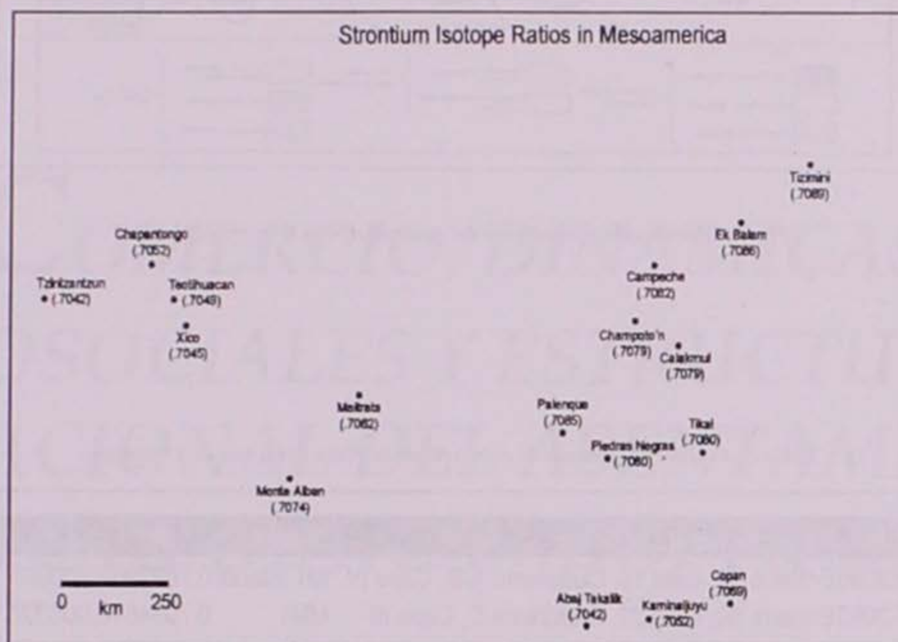



*Fig. 3. Valores isotópicos de estroncio medidos en Mesoamérica*

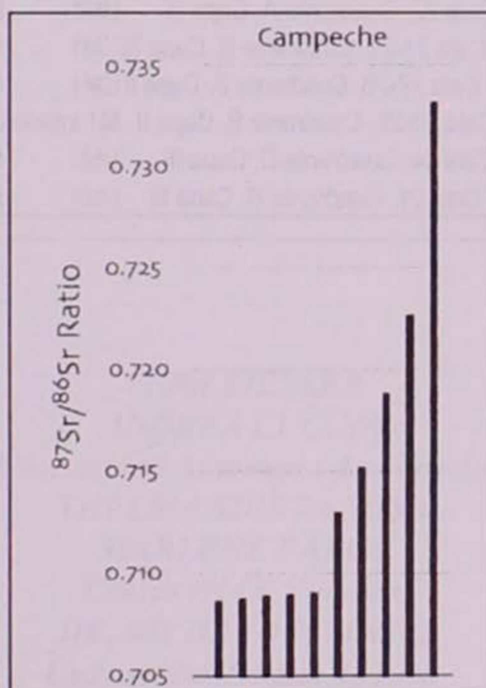



*Fig. 4. Valores isotópicos de estroncio medidos en Campeche*

*Fig. 5. Distribución edafológica del oeste de Africa (Wright et al 1985)*

*Tabla 1. Análisis de isótopos de estroncio de la Plaza Principal de Campeche*

| Lab# | Designación de entierro | Diente | $^{87}Sr^{86}$ | d.e. |
|---|---|---|---|---|
| F2090 | Entierro 31, Cala 18, Cuadrante A-B, Capa IV | M1 Inferior | 0.708205 | 0.000007 |
| F2093 | Entierro 60, Cala 21, Cuadrante C, Capa III | UM1 | 0.708481 | 0.000007 |
| F2089 | Entierro 29, Cala 18, Cuadrante A, Capa IV | UM1 | 0.708555 | 0.000007 |
| F2097 | Entierro 22, Cala 23-24, Cuadrante C, Capa II | M1 Inferior | 0.708671 | 0.000007 |
| F2092 | Entierro 52, Cala 22, Cuadrante A, Capa III | UM1 | 0.708715 | 0.000007 |
| F2088 | Entierro 9-2, Cala 21-22, Cuadrante B, Capa III | UM1 | 0.712592 | 0.000008 |
| F2095 | Entierro 102, Cala 27-28, Cuadrante B, Capa II | UM1 | 0.715285 | 0.000006 |
| F2091 | Entierro 41, Cala 25-26, Cuadrante B, Capa II | M1 Inferior | 0.718690 | 0.000008 |
| F2094 | Entierro 73, Cala 24, Cuadrante D, Capa III | UM1 | 0.722792 | 0.000008 |
| F2096 | Entierro 124, Cala 21, Cuadrante D, Capa III | UM1 | 0.733420 | 0.000007 |

26

( 372 de la Serie)

# COMERCIO, DINAMICAS BIOSOCIALES Y ESTRUCTURA POBLACIONAL DEL ASENTAMIENTO COSTERO DE XCAMBO, YUCATAN

*VERA TIESLER*
*ANDREA CUCINA*
*Universidad Autònoma de Yucatán*
*THELMA SIERRA SOSA*
*MARLENE FALLA*
*Centro INAH Yucatán*
*DR. RICHARD MEINDL*
*Universidad Estatal de Kent*

# COMERCIO, DINAMICAS BIOSOCIALES Y ESTRUCTURA POBLACIONAL DEL ASENTAMIENTO COSTERO DE XCAMBO, YUCATAN



VERA TIESLER, ANDREA CUCINA, THELMA SIERRA, MARLENE FALLA, RICHARD MEINDL
UADY, INAH YUCATAN, UNIVERSIDAD ESTATAL DE KENT

## INTRODUCCIÓN

La paleodemografía arqueológica suele estar desafiada principalmente por tres factores. El primero presume que la población sea estacionaria, es decir, que no crezca o disminuya; lo cual, de ser errado, resulta en un cálculo falso tanto de la mortalidad como de la estructura de edades reconstruida. Luego, los métodos convencionales tienden a subestimar los adultos de mayor edad y sobreestimar aquellos más jóvenes. Recordamos también la advertencia de Ken Weiss (1973:58) que "si no puede asumirse una muestra representativa, entonces …cualquier interpretación demográfica consecutiva estará condenada al fracaso". En la investigación arqueológica mayista, se suman a estas contrariedades las limitantes implicadas en el mal estado de conservación de las osamentas y su distribución esparcida en los asentamientos prehispánicos, todos ellos problemas que nos propusimos evitar o, en su caso, atender en el diseño de la presente investigación sobre la población de Xcambó, un puerto del norte de Yucatán que tuvo su auge durante el Clásico. Pensamos que su muestra esquelética, predilecta en términos de su preservación, representatividad, tamaño y documentación, concede una visión única de las dinámicas poblacionales peninsulares. Con la distribución de sexo y edad, y juntando indicadores históricos sobre fertilidad, nos propusimos reconstruir los perfiles demográficos y las tasas de crecimiento de los habitantes de Xcambó. Estos serán interpretados conjuntamente con los marcadores de estrés, para así caracterizar las condiciones de vida vigentes y su papel en el auge que el asentamiento y su entorno gozaron durante el Clásico.

## EL ASENTAMIENTO COSTERO DE XCAMBO

Resultados previos sobre la muestra esquelética de Xcambó y su registro mortuorio sugieren que su población gozaba de una dieta balanceada que debe haber incluida una considerable porción de proteína marina, redundando en una baja presencia de enfermedades crónicas carenciales (Cetina & Sierra 2003; Cucina & Tiesler 2003). Las propiedades geométricas en los huesos largos apunta hacia una división marcada del régimen de labores incluso para área maya y un cambio en los patrones de actividad entre los hombres a lo largo del Clásico (Tiesler 2001; Wanner 2003). Los difuntos de Xcambó fueron enterrados indiscriminadamente en las áreas residenciales y las estructuras centrales del sitio. En comparación con otros asentamientos de la zona, la distribución de las ofrendas funerarias denota una relativa abundancia y homogeneidad (Sierra 1999, 2004). Este aspecto, junto con la uniformidad arquitectónica y la distribución interna de los atributos epigenéticos, es consistente con un perfil poblacional local con reducida integración de foráneos (Cucina et al. 2003). Este escenario a la vez es sorprendente si tomamos en cuenta la red de intercambio tan extensa que Xcambó mantenía, llegando hasta Guatemala y Belice al sur y Veracruz hacia el occidente (Sierra & Martínez 2001; Sierra 2004).

## MATERIALES Y MÉTODOS EN OSTEOLOGÍA

Como parte de las actividades del Proyecto fueron registrados hasta el momento más de 550 osamentas de todos los sectores de Xcambó, las que datan de la fase ocupacional temprana y tardía del Clásico (250-550 d.C./550-750 d.C.), y constituyen una de las poblaciones funerarias prehispánicas más amplias y mejor preservadas. Los restos disponibles para nuestros propósitos suman a 351 individuos que fallecieron durante los dos siglos de su ocupación tardía (550-750 d.C.). Unos 87 adicionales pertenecen al Clásico Temprano (250-550 d.C.) en tanto que 75 más no pudieron ser asignados a algún periodo específico. Excluimos los dos últimos grupos de nuestro análisis por cuestiones de representatividad.

Los análisis esqueléticos se fundamentaron en la observación osteométrica e inspección ocular. Para determinar el sexo, se usaron los parámetros comúnmente empleados para ello (Steele & Bramblett 1988; Buikstra & Ubelaker

1994). La estimación de la edad subadulta se basó en el grado de erupción dental y de unión de las epífisis, siguiendo los criterios descritos en Ubelaker (1989) y Brothwell (1987). Entre los parámetros para asignar la edad en adultos, priorizamos la morfología de la superficie auricular y de las sínfisis púbicas, complementadas con los cambios degenerativos observados (Suchey et al. 1984; Meindl & Lovejoy 1985; Meindl & Mensforth 1985). Este acercamiento permitió asignar con mayor confianza en especial las edades mayores a la denominada "barrera de los cincuenta años".

## LA RECONSTRUCCION DEMOGRÁFICA

La tabla de vida se reconstruyó inicialmente con los datos biovitales brutos (Tabla 1) y con base en ella adaptamos la Curva de Solución Demográfica que asocia las tasas de fertilidad total (TFR) con la esperanza de vida al nacer acorde con tasas de crecimiento malthusianas (Figuras 1 y 2). Asumiendo estabilidad demográfica, hemos desarrollado una nueva distribución de las edades y parámetros demográficos con base en una tasa de fertilidad total (TFR) de 6 hijos por mujer, empleando para ello las estimaciones de fertilidad de mujeres peninsulares, señaladas en las fuentes coloniales de la región (Cook & Borah 1998; Tabla 2) e implicadas por las evidencias arqueológicas de expansión poblacional en y alrededor del puerto durante el Clásico (Sierra 1999).

Esta cifra encuentra sustento también en la fertilidad femenina maya recogida de documentos del siglo XVIII en Izamal, una investigación que está en curso. Al momento, los resultados indican que el periodo de fertilidad de las mujeres indias era de entre 10 y 26 años, con un intervalo intergenésico medio de entre 2 y 3 años y generando entre 2 y 14 hijos. El 48.5% de los bebés eran niñas y el 51.5% niños. Esta proporción coincide con la esperada fisiológicamente al tiempo que atesta la representatividad del registro natal colonial. Ahora bien, tomando en cuenta los diferentes roles conyugales de madre soltera, casada y viuda que la misma mujer podía desempeñar sucesivamente, el promedio de sus descendientes alcanza 5.22 y la media señala seis hijos. Cabe señalar que estas cifras de fertilidad muy probablemente están por debajo de la real al observarse que el 60 % de los niños registrados como difuntos no aparecían en el padrón de bautizos.

Ahora bien, el resultante perfil de mortalidad global de la población xcamboense del Clásico Tardío se ilustra en las Figuras 3 y 4 y en la Tabla 2. La propuesta tasa de fertilidad total TFR de 6 se corresponde con un crecimiento anual de 2.6% ($r = 0.026$), dando como resultado la tabla vital que se desglosa en la Tabla 2. Las pirámides de edades (Figura 3) que fueron calculadas de la información de los censos de las Tablas 1 y 2 plasman los característicos perfiles diferenciados de una población estacionaria por un lado y una creciente por el otro. Cambios en la mortalidad y sobrevivencia entre muestras estacionarias y en crecimiento también se evidencian en las Figuras 4 y 5, ilustrando respectivamente la mortalidad relativa $q(x)$ y $l(x)$ y de sobrevivencia por clase de edad.

## DISCUSIÓN

Tal como recalcamos al principio, las estimaciones de fertilidad en poblaciones extintas son problemáticas y tienden a limitar el potencial de las tablas vitales en la reconstrucción de la antigua sociedad. Mientras que algunos estudios recurren a la información etnohistórica o, en analogía, con poblaciones tradicionales de la actualidad para inferir la fertilidad pasada, otros simplemente descuentan este aspecto, lo cual naturalmente limita nuestro entendimiento de las antiguas dinámicas poblacionales al subestimar dramáticamente las variables involucradas en ella (Meindl & Russell 1998; Meindl et al. 2001). En la mayoría de los casos, no es factible aplicar las reglas paleodemográficas a colecciones arqueológicas, debido a que no constituyen muestras realmente demográficas (Hoppa y Vaupel 2002). Cabe agregar que, aún los estudios que sí cuentan con una serie representativa, en su mayoría tienden a subestimar los valores de la esperanza de vida calculada, conduciendo a una imagen engañosa de poblaciones con corta vida y con posibilidades limitadas de acceder las dinámicas históricas reales que tomaron lugar en las poblaciones típicamente no-estacionarias.

Aquí, la distribución estacionaria de Xcambó fue recalculada acorde con lo esperado y tomando como punto de partida tasas de fertilidad comparables en la región. La información etnohistórica disponible (Cook y Borah 1998; Izamal del siglo 18) indica un número promedio de 6 hijos por mujer reproductiva entre los indígenas peninsulares de las épocas tardías de la Colonia, un tiempo de relativa estabilidad política y poblacional, pero aún anterior a la introducción de la medicina moderna (antibióticos). Consideramos que esta situación podría reflejar la de Xcambó (Sierra 1999, 2004). Durante el Clásico Tardío, Xcambó contaba como puerto de importancia en el intercambio y con un patrón de asentamiento en expansión, todo sugiriendo que también su población estaba aumentando. Este escenario hace razonable una estimación de la taza de fertilidad bruta de 6 hijos por mujer. En cambio, una fertilidad mayor a este número implicaría un crecimiento masivo y un tiempo de duplicación poblacional difícilmente justificable (la propuesta es de 26.5 años), aun tomando en cuenta la expansión arquitectónica y emigración asumida. La cifra de fertilidad propuesta, a su vez concede un punto de partida (de hecho el único posible), para reconstruir la configuración de la población más

allá de la mortalidad, para así intentar resolver la estructura demográfica y otorgarle una interpretación (Meindl et al. 2001).

Importa mencionar otro aspecto en esta discusión: el infanticidio, una práctica conocida en numerosas sociedades del pasado y algunas actuales que casi siempre redunda en una mayor mortalidad de las niñas, no así de los niños (Harris & Ross 1987). Pensamos que en Xcambó no se practicaba el infanticidio o almenos no habrá jugado un papel importante, ya que las proporciones entre los sexos aparecen equilibradas y la mortalidad perinatal está dentro de lo esperado.

Ahora bien, la esperanza de vida y tasa de sobrevivencia aumentan drásticamente al tomar en cuenta la fertilidad, aquí representado por las curvas de q(x) y de l(x) para r=0.000 y r=0.026. La esperanza de vida sube de 25.85 años en condiciones estacionarias a 37.68 años cuando asumimos un crecimiento de 2.6 % anual (r = 0.026) (véase la Figura 1). Este resultado asemeja lo hallado en dos series "demográficas" similares de Libben y Ward (Meindl et al. 2001). En los tres casos, el incremento de la esperanza de vida al nacer se debe a la fertilidad ajustada y la posibilidad de asignar la edad también en los adultos de edad mayor, en particular los muy viejos, evitando así el sesgo metodológico ya señalado (Paine & Harpending 1998).

Un tercer factor que contribuye a la esperanza de vida incrementada es un fenómeno que es particular de Xcambó, al mostrar un aumento de adultos maduros y un ausentismo relativo de los jóvenes. Esta condición encuentra su posible explicación en la demarcación geográfica natural de Xcambó. Su espacio residencial limitado, una vez alcanzado su capacidad máxima durante el Clásico Temprano, no habrá dado más lugar a su población en crecimiento (y dublicándose cada 26.5 años), conllevando a una emigración continua y con ella la disociación, al menos espacial, de las familias extendidas. Si asumimos que los miembros expatriados deberían buscarse principalmente entre las parejas jóvenes aun sin descendencia o con sus hijos pequeños, entonces el exceso de las edades maduras encuentra una explicación factible (Rogers & Castro 1982).

Acorde con la presente recreación demográfica y considerando un número de unos 120 a 150 habitantes que convivían en la "isla" durante el Clásico Tardío (considerando una densidad de 24 a 30 personas por/ha), nuestras estadísticas recrean la siguiente población viva. Debe haber integrado unos 27 niños menores a los cinco años, incluyendo 6 o 7 bebés. La mayoría de los residentes eran subadultos, ya que las personas mayores a los 20 años sumaban solo a unos 50 y solo cuatro de ellos rebasaban esta edad (Tabla 2; Figura 3).

Aparte del crecimiento, el patrón de longevidad encontrado en esta serie probablemente se encuentra relacionado con la buena nutrición que habrá prevalecido y redundado en la observada resistencia individual a los factores de estrés ambiental en comparación con otras poblaciones mayas contemporáneas (Whittington 1988; Mansilla 1990; Storey 1999; Márquez et al. 2002). Una dieta rica en proteína marina (Tiesler et al. 2002), niveles reducidos de enfermedades carenciales o anémicas, relacionados con la falta vitamínica o de hierro (Cetina & Sierra 2003), combinado con una presencia muy elevada de hipoplasia del esmalte (Cucina et al. 2003) apuntan hacia una población que, una vez sobrevivida la mortalidad "secotrant" de la primera infancia, resistía los riesgos de salud implicados en los biotopos tropicales y pantanosos altamente infecciosos (Sattenspiel 2000). Naturalmente, este patrón no implica que la vida era cómoda y libre de problemas de salud. Las condiciones eran arduas, tal como nos transmiten los muchos bebes e infantes fallecidos durante su primero o segundo año de vida, al no lograr sobrevivir los retos impuestos por el medio (Figura 4). En particular el elevado nivel de muertes durante la fase del destete (en el segundo año) habla de la considerable carga ambiental implicada en el clima cálido y húmedo que prevalecía en Xcambó (Stuart-Macadam 1995).

## CONCLUSIÓN

Para concluir, la serie esquelética del Clásico Tardío de Xcambó aparenta representar una población relativamente resistente a las inclemencias ambientales, de crecimiento moderado y de emigración gradual hacia las afueras del sitio. Solo podemos especular sobre los motivos del abandono al final de este periodo, pero, considerando la presente recreación, suponemos que las razones deben buscarse en factores políticos, sociales o económicos, más que en las condiciones de vida subyacentes.

En un plano metodológico, pensamos que el acercamiento aquí presentado debe ser prometedor también para otras investigaciones de estructuras poblacionales y dinámicas sociales, al ofrecer nuevas respuestas sobre mecanismos intrínsecos de crecimiento poblacional, condiciones de vida y organización social. Particularmente el proseguir varias líneas académicas y su confrontación con diferentes tipos de datos nos parece crucial para adelantar nuestros conocimientos del continuo biosocial implicado en el registro material histórico de Xcambó, un esfuerzo que demanda la estrecha comunicación y colaboración entre diferentes especialistas.

***Reconocimientos.*** El material esquelético fue estudiado como parte del Proyecto Bioarqueología en Área Maya de la Facultad de Ciencias Antropológicas (UADY) y fue excavado por el Proyecto Arqueológico Xcambó (INAH). Agradecemos a Philip L. Reno (Kent State University) la programación de los algoritmos y el procesamiento estadístico de los datos.

## Bibliografía


Brooks ST, Suchey JM. 1990. Skeletal Age Determination Based on the Os Pubis: A Comparison of the Ascasi-Nemeskéri and Suchey Brooks Methods. Human Evolution, 5:227-238.

Brothwell, D. R. 1987. Desenterrando huesos. Fondo de Cultura Económica, México, D.F.

Buikstra JE, Ubelaker D. 1994. Standards for data collection form human skeletal remains. Arkansas Archaeological Survey Research Series no. 44.

Cetina A, Sierra Sosa T. 2003. Acercamiento a las condiciones de vida y nutrición de los antiguos habitantes de Xcambó, Yucatán. Los Investigadores de la Cultura Maya, 11:504-513. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.

Cook SF, Borah W. 1998. Ensayos sobre historia de la población: México y el Caribe. Vol. 2, Second edition, Siglo Veintiuno, México, D.F.

Cucina A, Tiesler V. 2003. Sex differences in oral pathologies at the Late Classic Maya site of Xcambó. Dental Anthropology, 16:45-51.

Cucina A, Tiesler V, Sierra Sosa T. 2003. Marcadores epi-genéticos dentales y patrones de organización social: aplicaciones al estudio de la estructura poblacional y familiar del asentamiento clásico de Xcambó, Yucatán. Acts of the XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala 2002, vol. 1, pp. 475-484. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia, Asociación Tikal, Guatemala.

Harris, Marvin, and Eric B. Ross. 1987. Death, Sex, and Fertility. Population Regulation in Preindustrial and Developing Societies. Columbia University, New York.

Hoppa RD, Vaupel JW. 2002. Paleodemography. Age distribution from skeletal samples. Cambridge: Cambridge University Press.

Lovejoy CO, Meindl RS, Pryzbeck TR, Mensforth RP. 1985. Chronological Metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death. American Journal of Physical Anthropology, 68:15-28.

Mansilla J.1990. Consideraciones biológicas a partir de los restos humanos de Jaina, Campeche y su relación con otros grupos del área maya. In: La época Clásica: nuevos hallazgos, nuevs ideas, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico City.

Márquez-Morfín L, Hernández OP, Gómez A. 2002. La población urbana de Palenque en el Clásico tardío. In: Tiesler V, Cobos R, Greene M (eds.): La organización social entre los mayas prehispánicos, coloniales y modernos. Memoria de la Tercera Mesa Redonda de Palenque, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad Autónoma de Yucatán, Mexico City.

Meindl, R. S., y C. O. Lovejoy. 1985. Ectocranial suture closure: A revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral-anterior sutures. American Journal of Physical Anthropology, 68: 57-66.

Meindl, R. S., y R. P. Mensforth. 1985. A Revised method of age determination using the os pubis, with a review and tests of accuracy of other current methods of pubic symphyseal aging. American Journal of Physical Anthropology, 68: 29-45.

Meindl RS, Russell KF. 1998. Recent advances in method and theory in paleodemography. Annual Review of Anthropology, 27:375-399.

Meindl, RS, Mensforth RP, York HP. 2001. Mortality, fertility and growth in the Kentucky Late Archaic: the paleodemography of the Ward site. In Prufer OH, Pedde SE and Meindl RS (eds.): Archaic transition in Ohio and Kentucky prehistory. Kent State University Press, Ohio.

Paine RR, Harpending HC. 1998. Effect of sample bias on paleodemographic fertility estimates. American Journal of Physical Anthropology, 105:231-240.

Rogers T, Castro. 1982. Model schedules in multistate demographic analysis, the case of migration. In Land, Rogers T. (eds.): Multidimensional mathematical demography, Academic Press, New York.

Sattenspiel, L. 2000. Tropical environment, human activities and the transmission of infectious diseases. Yearbook of Physical Anthropology, 43:3-31.

Sierra Sosa T. 1999. Xcambó. Codiciado puerto del Clásico Maya. INAJ Semilla de Maíz. Conaculta, INAH, 10.

2004 *La arqueología de Xcambó, Yucatán, centro administrativo salinero y puerto comercial de importancia regional durante el Clásico.* Tesis para optar al grado de doctor en Estudios Mesoaméricanos. Facultad de Fiulosofía y Letras, UNAM, México, D.F.

Sierra Sosa T, Martínez Lizarraga A. 2001. Los entierros de Xcambó y sus implicaciones socials. INAJ Semilla de Maiz. Conaculta, INAH, 12:6-12.

Steele, G., y C. A. Bramblett. 1988. The anatomy and biology of the human skeleton. Texas University, Austin.

Storey R. 1999. Late Classic nutrition and skeletal indicators at Copán, Honduras. In: White CD (ed.): Reconstructing Ancient Maya Diet. The University of Utah Press. Salt Lake City.

Stuart-Macadam P. 1995. Breasfeeding in prehistory. In Stuart-Macadan P, and Dettwyler KA (eds.): Breastfeeding, biocultural perspectives. Aldine de Gruyter, New York, pp. 75-100.

Suchey, J. M., P. A. Owings, D. V. Wisely, y T. T. Noguchi. 1984. Skeletal ageing of unidentifiedpersons. En: T. A. Rathburn y J. E. Buikstra (ed.), Human identification: case studies in forensic anthropology, Charles C. Thomas, Springfield: 278-297.

Tiesler V. 2001 Patrones ocupacionales y subsistencia en la sociedad maya de la costa peninsular. Consideraciones bioculturales. Mayab, 14, pp. 30-41.

Tiesler V, Tejeda S, Sierra Sosa T. 2002. Nutrición y condiciones de vida en la costa norte de la península durante el Clásico: una visión desde Xcambó, Yucatán. Acts of the XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala 2001, vol. 2, pp. 863-873. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Todd TW. 1921. Age Changes in the pubic bone. American Journal of Physical Anthropology, 4:1-70.

Ubelaker, D. H. 1989. Human skeletal remains. 12a edition, Taraxacum, Washington, D.C.

Wanner IS. 2003. Die Maya von Xcambó (Yukatán, Mexiko) - eine osteometrische Studie. Master Thesis, University of Mainz (Germany).

Weiss KM. 1973. Demographic models for anthropology. American Antiquity, 32:1-186.

Whittington SL. 1988. Paleopathology and demography at Copan, Honduras, Ph.D. Thesis, The Pennsylvania State University, Philadelphia.

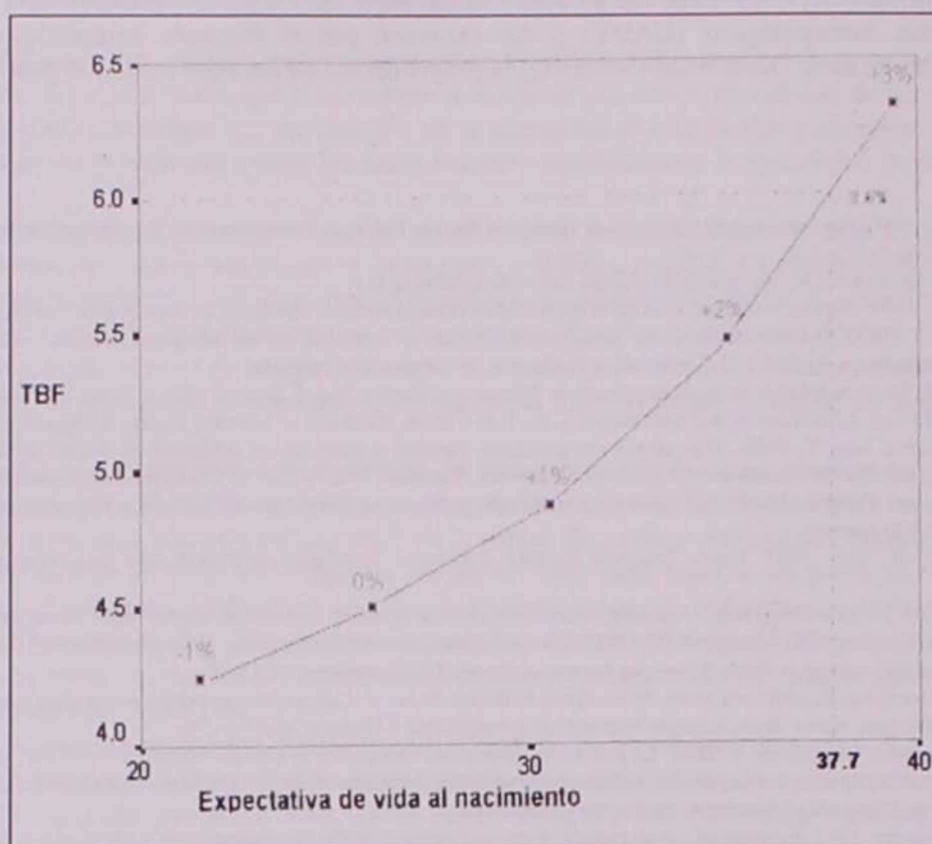



*Figura 1 – Curva de Solución Demográfica por la muestra de Xcambó (TBF = Tasa Bruta de Fertilidad).*

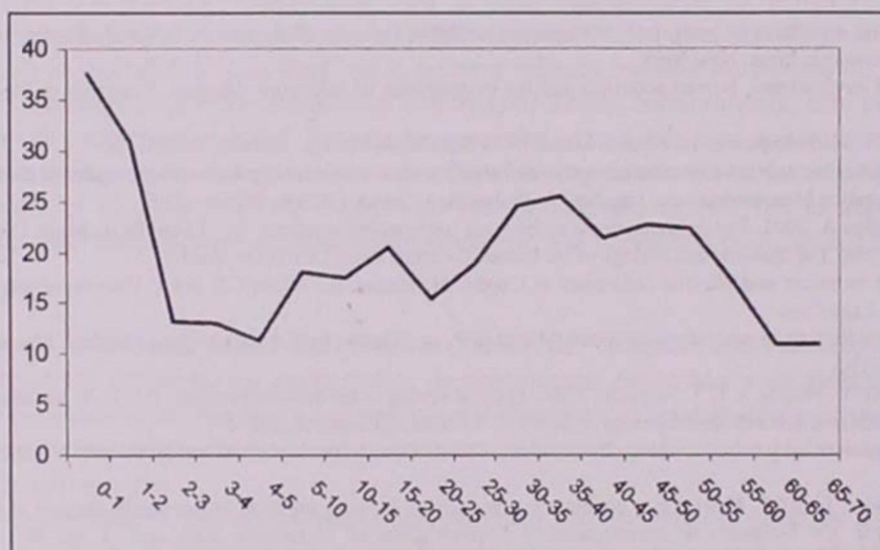



*Fig. 2. Perfil de mortalidad de la muestra de Xcambò por clases de edad sin considerar La tasa de crecimiento (r = 0.0%)*

Piramide de edad, r = 0.026

-0.15 -0.1 -0.05 0 0.05 0.1 0.15

Piramide de edad, r = 0.000

-0.1 -0.05 0 0.05 0.1

*Fig. 3. Pirámides demogràficas de edad de la muestra bruta de Xcambò (tasa de crecimiento r = 0.0%) y considerando la tasa de crecimiento de r = 2.6%*

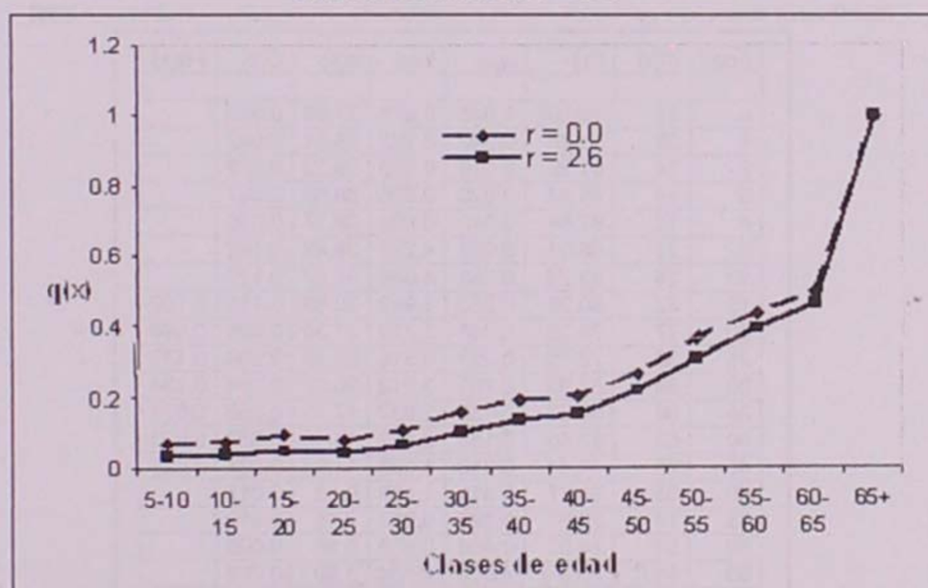



*Fig. 4. Comparación de la distribución de mortalidad (q(x)) por clase de edad en la muestra bruta (tasa de crecimiento (r = 0.0%) y en crecimiento (r = 2.6%)*

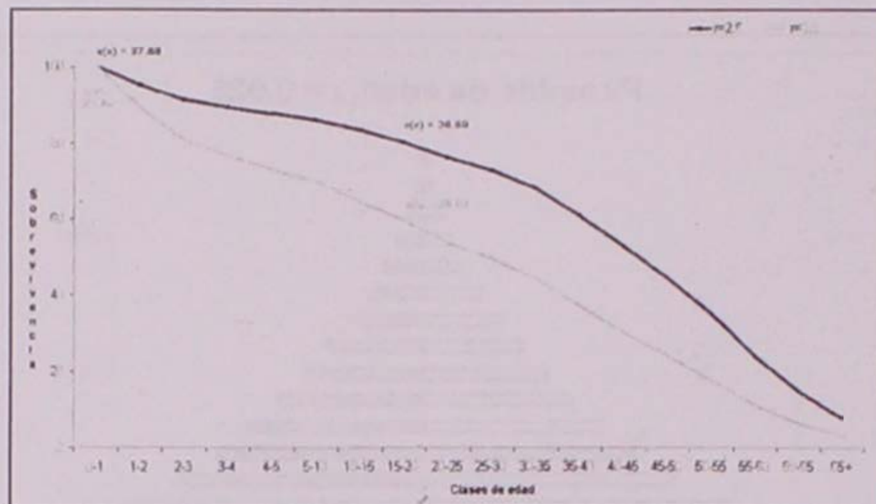



*Fig. 5. Comparación de la tasa de sobrevivencia en relaciòn a la tasa de crecimiento de la población*

| Edad | d''(x) | l(x) | q(x) | L(x) | e(x) | C(x) | FB(x) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 37 | 100.00 | 0.107 | 0.947 | 25.85 | 0.037 | 0.000 |
| 1 | 30 | 89.34 | 0.098 | 0.850 | 27.87 | 0.033 | 0.000 |
| 2 | 13 | 80.58 | 0.046 | 0.787 | 29.85 | 0.030 | 0.000 |
| 3 | 13 | 76.84 | 0.048 | 0.750 | 30.28 | 0.029 | 0.000 |
| 4 | 11 | 73.12 | 0.044 | 0.715 | 30.79 | 0.028 | 0.000 |
| 5 | 18 | 69.90 | 0.074 | 3.367 | 31.19 | 0.130 | 0.000 |
| 10 | 17 | 64.76 | 0.077 | 3.114 | 28.46 | 0.120 | 0.000 |
| 15 | 20 | 59.79 | 0.097 | 2.844 | 25.62 | 0.110 | 0.041 |
| 20 | 15 | 53.96 | 0.082 | 2.588 | 23.12 | 0.100 | 0.112 |
| 25 | 18 | 49.56 | 0.108 | 2.344 | 19.95 | 0.091 | 0.112 |
| 30 | 24 | 44.20 | 0.158 | 2.035 | 17.07 | 0.079 | 0.091 |
| 35 | 25 | 37.19 | 0.194 | 1.679 | 14.81 | 0.065 | 0.063 |
| 40 | 21 | 29.96 | 0.203 | 1.346 | 12.79 | 0.052 | 0.026 |
| 45 | 22 | 23.87 | 0.271 | 1.032 | 10.41 | 0.040 | 0.005 |
| 50 | 22 | 17.41 | 0.365 | 0.712 | 8.35 | 0.028 | 0.000 |
| 55 | 17 | 11.06 | 0.439 | 0.432 | 6.70 | 0.017 | 0.000 |
| 60 | 10 | 6.20 | 0.500 | 0.233 | 5.00 | 0.009 | 0.000 |
| 65 | 10 | 3.10 | 1.000 | 0.078 | 2.50 | 0.003 | 0.000 |
| TOTAL 351 | | | | | | | |

*Tabla 1. Tabla de vida de la muestra de Xcambò perteneciente al Clasico Tardìo. La Distribución asume una población estable y estacionaria con tasa de crecimiento r = 0.0%*

| Edad | d'(x) | l(x) | q(x) | L'(x) | e(x) | C(x) | FB(x) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 37 | 100.00 | 0.048 | 0.976 | 37.68 | 0.045 | |
| 1 | 32 | 95.23 | 0.042 | 0.932 | 38.54 | 0.042 | |
| 2 | 14 | 91.20 | 0.019 | 0.903 | 39.22 | 0.039 | |
| 3 | 14 | 89.44 | 0.020 | 0.885 | 38.98 | 0.037 | |
| 4 | 12 | 87.64 | 0.018 | 0.868 | 38.77 | 0.036 | |
| 5 | 21 | 86.04 | 0.032 | 4.233 | 38.48 | 0.162 | |
| 10 | 24 | 83.29 | 0.036 | 4.089 | 34.67 | 0.137 | |
| 15 | 32 | 80.26 | 0.050 | 3.912 | 30.89 | 0.115 | 0.109 |
| 20 | 27 | 76.22 | 0.046 | 3.724 | 27.39 | 0.096 | 0.098 |
| 25 | 38 | 72.75 | 0.066 | 3.518 | 23.58 | 0.080 | 0.133 |
| 30 | 56 | 67.95 | 0.105 | 3.219 | 20.07 | 0.064 | 0.134 |
| 35 | 66 | 60.82 | 0.138 | 2.832 | 17.13 | 0.050 | 0.075 |
| 40 | 63 | 52.45 | 0.153 | 2.422 | 14.46 | 0.037 | 0.023 |
| 45 | 76 | 44.44 | 0.218 | 1.980 | 11.62 | 0.027 | 0.023 |
| 50 | 85 | 34.77 | 0.311 | 1.468 | 9.16 | 0.017 | |
| 55 | 74 | 23.97 | 0.392 | 0.963 | 7.16 | 0.010 | |
| 60 | 54 | 14.57 | 0.468 | 0.558 | 5.16 | 0.005 | |
| 65 | 61 | 7.75 | 1.000 | 0.194 | 2.50 | 0.002 | |

*Tabla 2. Tabla de vida de la muestra de Xcambò perteneciente al Clasico Tardìo. La Distribución asume una población estable caracterizada por una tasa de crecimiento r = 2.6%*

27

( 373 de la Serie)

# XKIPCHE, YUCATAN: METODO PARA EL ANALISIS DE ARTEFACTOS NO-CERAMICOS

ALEXANDER W. VOSS N.
YAZMIN GUADALUPE LIZARRAGA P.
Universidad Autònoma de Yucatán

# XKIPCHE, YUCATAN: METODO PARA EL ANALISIS DE ARTEFACTOS NO-CERAMICOS



ALEXANDER W. VOSS N., YAZMIN LIZARRAGA P.
UADY

**Introducción**

El sitio arqueológico de Xkipché se localiza en el noroeste de la península de Yucatán a unos 10 km al sur de Uxmal en la franja meridional del *Puuc*. Las investigaciones arqueológicas del *Proyecto Arqueológico Xkipché* (PAX) fueron realizados durante ocho temporadas de campo de 1991 a 1995, 1997, 2002 y 2003 por el Instituto de Antropologia Cultural de la Universidad Bonn en cooperación con el *Centro Regional Yucatán* del *Instituto Nacional de Antropologia e Historia* (CRY-INAH).

Durante las excavaciones se han encontrado y documentado una gran variedad de artefactos no cerámicos siendo los artefactos de lítica los más abundantes. Otros artefactos son hechos de las conchas de moluscos y de hueso.

Las metas del estudio de los artefactos no cerámicos de Xkipché son: el desarrollo de los diversos artefactos a través del tiempo y el análisis de la organización espacial del asentamiento en su última periodo de ocupación. Aunque esta meta pareció fácil de realizar a primera vista, contó con obstáculos en el campo de la clasificación de los artefactos mismos, que impiden la ampliación de nuestros conocimientos sobre esta clase de artefactos hasta la fecha.

En contraste con el estudio de la cerámica prehispánica, no se ha llegado a establecer un concepto teórico de análisis en el campo de la clasificación de artefactos no-cerámicos que abarca de forma sistemática todos los aspectos indispensables para su estudio arqueológico, los cuales son la materia prima, la tecnología, la morfología y su modo de uso. Aquí esbozaremos los problemas pertinentes a los ordenamientos empleados hasta la fecha y presentamos el concepto teórico que sirvió para la clasificación de los artefactos no-cerámicos de Xkipché.

**El artefacto**

En la Arqueología denominamos con el término "artefacto" a todo objeto hecho por el hombre, que muestre modificaciones realizadas o que lleva huellas creadas mediante el uso por el ser humano (*Cf.* Bray y Trump 1976: 25; 1982: 24).

Sin embargo, esta definición no considera todos los objetos que recuperamos en una excavación arqueológica. Debemos excluir aquellos que sufren modificaciones por medio de las influencias naturales del medio ambiente: los eolitos o geofactos (*Cf.* Bray y Trump 1976: 25; Hahn 1991: 33–54; Patterson 1983). Por el otro lado, es considerado "artefacto" el objeto sin modificaciones por el uso del hombre pero, que aparece en contextos que no pueden considerarse como resultados de procesos naturales (*Cf.* Andrews IV 1969: 34; Kidder *et al.*, 1946: 118–119).

**El uso del término "artefacto no-cerámico" en la literatura**

Parece que la base para organizar los artefactos no-cerámicos en diferentes grupos de objetos, es más bien el resultado de las necesidades prácticas, a las que el arqueólogo se ve expuesto durante el trabajo de campo, como del enfoque de su investigación misma que un concepto teórico-sistemático. En su manera atinada y precisa Gordon Willey pronunció al respecto:

> "... We must begin by saying that there are no formal and systematic procedures for Maya lowland classification as there are for Maya lowland pottery. Instead, these "other artifacts" have been treated in an *ad hoc* descriptive fashion, in somewhat different ways, by the archaeologists who have addressed the problem... " (Willey 1978: 1).
> "... Debemos comenzar por decir, que no hay procedimientos formales y sistemáticos para la clasificación en las tierras bajas mayas como los hay para la cerámica maya de las tierras bajas. En cambio, estos "otros artefactos" han sido tratados *ad hoc* de una manera descriptiva, de modos algo diferentes, según los arqueólogos, quienes han abordado este problema... " (Willey 1978: 1).

Esto no es una justificante, pero nos da la razón por la cual se desarrollaron categorías independientes para aquellos artefactos, que son considerados diagnósticos para la descripción e interpretación de procesos histórico-

culturales y que por su gran cantidad requieren de métodos estadísticos para su análisis. A estos grupos de objetos pertenecen la "cerámica" y la "lítica".

Bajo el término "cerámica" (*ceramics*) entendemos todo tipo de vasija hecha de arcilla y barro. Todos los otros artefactos de roca, hueso, concha, barro y materiales perecederos como la madera, que no entran en la categoría anterior, se subsumen bajo el término "artefactos no-cerámicos" (*nonceramic artifacts*).

El término "lítica" (*lithics*) se refiere a todo tipo de objeto hecho de roca, aunque también se tiende aplicar de manera exclusiva a los objetos hechos de pedernal y obsidiana, o sea, artefactos que se trabajan mediante el lasqueo o la talla (*chipping*). Por eso también se les denomina como "lítica tallada o lasqueada" (*chipped stone*). Por el otro lado, los objetos de lítica que no entran en este grupo se llaman "lítica no-tallada o no-lasqueada" (*non-chipped stone artifacts*). Ya que este grupo de lítica se trabaja mediante cincelar, picotear, raspar y martillar (*pecking*) como pulir (*grinding*) también se le da el nombre "lítica pulida" (*ground stone*).

Artefactos de barro que no pertenecen a la categoría "cerámica" porque no cumplen el requisito de vasija, se llaman de manera indistinta "objetos de arcilla" (*objects of clay*), "objetos de alfarería" (*pottery objects*) o hasta "objetos de cerámica" (*ceramic objects*). A los artefactos de cualquier materia prima que representan la noción de "adorno" como perlas y orejeras también se les ha dado el nombre "objetos pequeños" (*small finds*) (Hester 1994: 64).

Por lo tanto todos los objetos que no pertenecen a la "cerámica" o "lítica tallada" conforman aquel grupo de artefactos que han recibido poca atención por parte de los investigadores del área Maya. Generalmente se les da un significado secundario con respecto a la descripción e interpretación de la cultura Maya y no han sido analizados mediante los métodos cuantitativos.

**Los artefactos no-cerámicos de Xkipché**

Desde un principio fueron la práctica arqueológica y las inmensas cantidades de tepalcates que marcaron la necesidad de separar la "cerámica", es decir, las vasijas hechas de arcilla y barro de los "otros artefactos". En este momento el término "artefactos no-cerámicos" de Xkipché acogía un grupo heterogéneo de artefactos a que pertenecían objetos de pedernal, obsidiana, rocas de distinta formación geológica como hueso, concha y otros. Por el otro lado, se consideraron los "objetos de alfarería" de Xkipché como un apartado propio y fueron analizados como parte de la "cerámica" de Xkipché (Vallo 2000) bajo el rubro "miscelánea" (Vallo 2000: 145–146).

En el transcurso del estudio de los otros artefactos de Xkipché decidimos incluir posteriormente la "miscelánea cerámica" mencionada arriba en el grupo de los artefactos no-cerámicos, ya que los aspectos formales y funcionales coinciden perfectamente bien con otros objetos hechos de otras materias primas. Es importante mencionar en este punto que para el ordenamiento de los artefactos no-cerámicos de Xkipché optamos por emplear los aspectos formales de los objetos, ya que se trata de atributos intrínsecos (Adams 1988: 49), cuya aplicación no requiere de conocimientos especiales. Además, el estudio de la "cerámica" de Xkipché también se basa en buena medida en los criterios formales que son el fundamento de la cronología (Vallo 2000: 58–68).

**El concepto "artefacto no-cerámico"**

De lo anterior derivamos nuestra definición de los "artefactos no-cerámicos", que se basa, en su mayor medida en aspectos morfológicos de los objetos tratados. En el grupo de "artefactos no-cerámicos" de Xkipché, contamos todos aquellos objetos que no pertenecen a la categoría "cerámica" establecida líneas arriba. También se excluyen todos aquellos objetos que pueden ser identificados como elementos constructivos o decorativos de construcciones arquitectónicas.

El concepto de "artefactos no-cerámicos" de Xkipché se basa en una definición "negativa" determinando así, que es lo que no se toma en cuenta. La delimitación es, por lo tanto, algo arbitraria, ya que no se consideran de manera rígida y exclusiva los aspectos materia prima, función ni tecnología. Se trata, luego, de un grupo heterogéneo al cual pertenecen objetos hechos de diversas materias primas, a que se aplican diferentes técnicas de producción, que tienen formas sumamente variadas y que tienen distintos usos (TABLA 1).

TABLA 1: Los artefactos no-cerámicos de Xkipché, Yucatán, México

Leyenda:
- ■ Elementos existentes y documentados en Xkipché
- □ Elementos existentes pero no documentados en Xkipché
- ▒ Artefactos no-cerámicos de Xkipché

| | Forma y función | | | Producción | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Material* | *Arquitectura* | *Vasijas* | *Otros* | *aditivo* | *reductivo* |
| Arcilla y barro | □ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Mortero y/o estuco | ■ | | ■ | ■ | ■ |
| Rocas | ■ | ■ | ■ | | ■ |
| Obsidiana | | □ | ■ | | ■ |
| Pedernal | | | ■ | | ■ |
| Metales | | □ | ■ | □ | ■ |
| Conchas de moluscos | | | ■ | | ■ |
| Hueso | | | ■ | | ■ |

## Las bases teóricas de la clasificación de artefactos no-cerámicos de Xkipché

Después de haber dado un repaso acerca de la historia y del desarrollo del los conceptos que se manejan actualmente para el ordenamiento de los artefactos no-cerámicos, presentamos a continuación las bases teóricas de la clasificación de los artefactos no-cerámicos como se aplicaron en Xkipché.

Empezamos con la definición de algunos términos básicos que manejamos para nuestra clasificación y de allí pasamos a la exposición de los fundamentos de las clasificaciones que se emplean actualmente para el análisis de colecciones completas de artefactos no-cerámicos. En base a la crítica de estas clasificaciones actuales desarrollamos las consideraciones para nuestro bosquejo teórico que forma el punto de partida para el análisis de artefactos no-cerámicos de Xkipché (*Cf.* Voss 2004).

## Elementos y definiciones para la clasificación de artefactos no-cerámicos

### *Variables y atributos*

- Una **variable** es una característica descriptiva o explicativa (Adams 1988: 48). La variable está presente en todos los objetos reales. Cada variable es exclusiva, ya que se distingue en su calidad de otras variables, como lo son colores, formas, peso y tamaño.
- Un **atributo** es una calidad específica de una variable (Adams 1988: 48). Los atributos de una variable se distinguen en su cantidad. Los atributos también son exclusivos e interdependientes, ya que la existencia de un atributo de una variable excluye todos los otros atributos. Por ejemplo, un artefacto con una vista en plano redonda, no puede tener una vista en plano cuadrada, rectangular u ovalada al mismo tiempo.

Existen tres diferentes categorías de variables y atributos: intrínsecos, contextuales y deducidos (Adams 1988: 49). Características intrínsecas son calidades formales de objetos reales, por ejemplo forma y tamaño. Características contextuales se refieren a las circunstancias del hallazgo (contexto) de los objetos reales. A estos pertenecen la cronología, la geografía y el rasgo arqueológico. Características deducidas son calidades supuestas de los objetos reales, que se deducen de las características formales y contextuales, como función y significado émico.

### *Agrupamiento y grupo.*

Un **agrupamiento** es el ordenamiento de objetos reales en conjuntos o grupos sin nombrar explícitamente los criterios delimitantes (Dunnel 1971: 43–45, 169–171, Vallo 2000: 45, 48). Los objetos en un grupo tienen más características en común que los varios grupos de objetos entre sí. La cantidad y las categorías de las características empleadas pueden variar de grupo a grupo. Los grupos no pueden ser comparados entre sí y no pueden ser analizados bajo una hipótesis específica, ya que la descripción de cada grupo se altera mediante los nuevos objetos reales, que se le añaden al grupo respectivo (Dunnel 1971: 88).

*CLASIFICACIÓN Y CLASE.*

La clasificación es la creación de clases ideales en base a definiciones (Adams and Adams 1991: 45; Dunnel 1971: 43–47, 1986: 151; Vallo 2000: 45, 48; Vossen 1970: 29, 32). Las **definiciones** contienen todas las características necesarias que sirven de explicación y que marcan las diferencias dentro del marco de una hipótesis arqueológica (Hill and Evans 1972: 250–251). Los **objetos reales** de una clase poseen un alto grado de correspondencia entre si que se basa exclusivamente en la definición de las variables explicatorias y/o determinantes (Adams and Adams 1991: 130). La delimitación de otras clases se logra mediante la mención explícita de las características distintivas. La cantidad y las categorías de las características empleadas son iguales en todas las clases (Adams and Adams 1991: 45–46, 78, 92; Dunnel 1971: 139). Las clases pueden ser comparadas entre si y pueden ser analizadas bajo una hipótesis específica (Dunnel 1971: 117).

Las clases ideales se crean de manera empírico-inductiva o positivista-deductiva (Hill and Evans 1972). La clasificación empírica se basa en la suposición que los artefactos arqueológicos poseen un orden y significado inherente singular. Esto significa, por ejemplo, que la manera de elaboración de un artefacto refleja las ideas de la sociedad bajo estudio (Krieger 1944: 272–273; Spaulding 1953: 305) y que éstas pueden ser utilizadas para la reconstrucción de la cultura antigua (Vossen 1970: 31). Se sostiene, que las unidades empíricas (*empirical units*) denominadas "tipos" (Dunnel 1986: 151), que resultan de la clasificación inductiva, reflejan una parte de la cultura bajo investigación (Vossen 1970: 31, 38). El problema central de la clasificación inductiva es que las diferencias entre las características explicativas, o sea, las diferencias entre los tipos empíricos definidos, no pueden ser examinadas y comprobadas (Hill and Evans 1972: 234–235; Vallo 2000: 46).

La clasificación "positivista" se basa en la suposición que los artefactos arqueológicos no poseen un orden y significado inherente singular, o sea, cada característica del artefacto puede adquirir varios significados según la finalidad de la hipótesis arqueológica aplicada (Adams 1988: 47; Hill and Evans 1972: 252–255; Vallo 2000: 46; Vossen 1970: 36). Por eso, tanto el concepto de la clasificación como los resultados esperados de esta clasificación tienen que ser definidos de antemano. Las clases creadas (*theoretical units*) son confrontadas con el contexto arqueológico, para revisar y comprobar su calidad afirmativa por medio de la hipótesis arqueológica respectiva. Si las clases concuerdan con el resultado de la hipótesis, entonces se califican de tipos en relación a la hipótesis (Dunnel 1986: 153; Vallo 2000: 46).

En la práctica se usa una combinación de ambas clasificaciones para evaluar material arqueológico desconocido (Adams 1988: 45; Seiffert 1991: 166–168). La clasificación empírico-inductiva sirve como base para una primera evaluación del material desconocido. Los cambios espaciales como temporales observados en los artefactos sirven como punto de partida para formular un concepto de clasificación positivista. (Vallo 2000: 47).

Las clasificaciones se dividen en paradigmáticas y taxonómicas-jerárquicas (Dunnel 1971: 69–84; Vallo 2000: 47–48). En las clasificaciones paradigmáticas se establecen las clases mediante todas las variables explicativas relevantes. Las variables son comparables entre si en cada nivel de la clasificación y pueden ser reorganizadas deliberadamente (Vallo 2000: Abb. 14, a). La meta de la clasificación determina la selección de las variables, que conforman la clasificación. Para cada objeto real se registran todos los atributos de las variables. La colección de datos se realiza anterior a la clasificación. La selección de las variables que se consideran explicativas es subjetiva, su ordenamiento se efectúa después de la colección de los datos.

En el caso de las clasificaciones taxonómicas-jerárquicas las clases se establecen y se ordenan antes de la evaluación. La selección y organización subjetiva de las variables hacen superfluo el registren completo de todos los atributos. Sin embargo, la jerarquía impide una evaluación de diferentes hipótesis, ya que las clases no pueden ser reorganizadas debido a su composición heterogénea (Vallo 2000: Abb. 14, b).

*TIPOLOGÍA Y TIPOS.*

Se llama **tipo** a la clase ideal que corresponde a una hipótesis arqueológica específica. (Adams 1988: 46–47; Adams and Adams 1991: 177; Dunnel 1971: 157–159; Vallo 2000: 48). Un tipo es exclusivo ya que no existe ninguna intersección con otro tipo. El tipo se define mediante una hipótesis arqueológica específica y es sujeta a ella, o sea, el tipo solo adquiere validez y existencia mediante la hipótesis (Adams 1988: 45). Denominamos tipología al proceso de establecer tipos de clases ideales relevantes. La creación de tipos es la meta de un análisis arqueológico.

**El sistema Pecos-Uaxactun 1932 y 1947**

La clasificación elemental para artefactos no-cerámicos del área Maya fue creada por Alfred Vincent Kidder (*1885–1963*). Originalmente, esta clasificación fue establecida para los artefactos no-cerámicos de las excavaciones en el pueblo de Pecos, New Mexico, EE.UU., que fueron patrocinados por la *Robert S. Peabody Foundation for Archaeology*,

Phillips Academy, Andover, de 1915 a 1925. En "The Artifacts of Pecos" se agruparon los artefactos no-cerámicos en tres niveles jerárquicos según materia prima, técnicas de producción y forma-función (Kidder 1932).

Para la publicación de los artefactos no-cerámicos de los grupos A, B, y C de Uaxactún, Kidder se apoyó en las experiencias que había adquirido durante las excavaciones y evaluaciones de los artefactos no-cerámicos de Pecos. El original sistema de Pecos fue ampliado por una división contextual en el primer nivel (Kidder 1947: 4). En este primer nivel los artefactos no-cerámicos fueron divididos en utensilios y objetos ceremoniales. Dentro de estos contextos los artefactos se distinguen según la materia prima. Después sigue dentro de cada grupo material una separación según las técnicas de producción. El último paso era una distinción mediante función y aspectos formales (FIGURA 1).

El sistema de Uaxactún elaborado por Kidder para los artefactos no-cerámicos de este sitio arqueológico se considera comunmente como el punto de partida de todos los trabajos sobre artefactos no-cerámicos en el área Maya. La meta de la clasificación descriptiva de Kidder es el ordenamiento cronológico y la distribución espacial de los artefactos no-cerámicos (Fowler 1991: 11–12; Kidder 1932: 6, 8; T. Kidder 1985: 96; Rovner and Lewenstein 1997: 6).

**Modificaciones del sistema Pecos-Uaxactún**

Una primera crítica del sistema de Uaxactún se dirige contra la distinción entre objetos ceremoniales y utensilios. Esta división se abandonó debido a que, con la excepción de algunos pocos tipos, la mayoría de los artefactos se encontraba tanto en contextos domésticos como ceremoniales. La crítica metodológica estaba dirigida hacia el intento de Kidder, de unir criterios descriptivos con supuestos criterios funcionales y sociológicos en una sola clasificación (Sheets 1977: 141–144; Rovner and Lewenstein 1997: 9). En consecuencia se retomó el sistema de Pecos en base a materia prima, tecnología y forma-función (Willey 1972: 3, 1978: 1).

Una segunda crítica se enfoca hacia las colecciones de artefactos no-cerámicos como material poco indicado para establecer cronologías. Las razones mencionadas son el reducido tamaño de las colecciones conocidas y la forma poco sistemática de los análisis presentados hasta entonces (W. Coe 1965a: 594; Johnson 1985: 195–196). Esta evaluación pesimista de la interpretación de los artefactos no-cerámicos llevó a un cambio en el enfoque de los estudios dedicados a los artefactos no-cerámicos. En el caso de la "lítica tallada" las descripciones formales con sus aparentes funciones y cronologías fueron reemplazadas por el estudio de las técnicas de fabricación, los deshechos, la organización de la producción y la especialización artesanal, la determinación de las funciones de los diversos tipos líticos, su procedencia mediante la identificación de los yacimientos de las diversas materia primas y las rutas de intercambio (*Vid.* Cervera 1996: 11–13, para un resumen). Las huellas de uso en la "litica de talla" demuestran, que muchas de las funciones adscritas son cuestionables y que la correlación entre forma y función no puede ser sostenida en muchos casos (Lewenstein 1987: 140, 154–155, 157–159).

Las clasificaciones tecnológicas para la "litica de talla" parten del segundo nivel de la clasificación de Pecos (Rovner and Lewenstein 1997: 9). Estas clasificasiones tecnológicas emplean tanto términos tecnológicos como morfológicos ya que se asume una concordancia o una equivalencia entre la tecnología aplicada y la forma generada. Según la opinión predominante entre los investigadores de esta materia se perciben las clasificaciones tecnológicas como clasificaciónes morfológicas y descriptivas que toman en cuenta de manera explícita los aspectos tecnológicos de las formas (Johnson 1985: 198–200). Estas clasificaciones tecnológicas también se denominan clasificaciones procesuales (Rovner and Lewenstein 1997: 10–11). Por el otro lado, los artefactos restantes de "lítica pulida", concha y hueso siguen usando la clasificación de Pecos (Taschek 1994: 3–4, 6).

También las clasificaciones tecnológicas o procesuales se emplean al igual que las clasificaciones morfológicas (Pecos-Uaxactún) para establecer secuencias cronológicas relativas y absolutas para la "lítica tallada" (Fowler 1991: 11–12). Pero por lo general vemos que para el fechamiento absoluto simplemente se transfiere la cronología de la "cerámica" a los artefactos no-cerámicos (Taschek 1994: 8; Willey 1972: 2; 1978: 3, 5) asumiendo a la vez un cambio morfológico y tecnológico simultáneo entre cerámica y artefactos no-cerámicos que falta por ser comprobado.

**Base teórica del sistema Pecos-Uaxactún**

La siguente crítica de la clasificación Pecos-Uaxactún tiene como objetivo exponer las bases teóricas, que han sido el fundamento del ordenamiento de los artefactos no-cerámicos. Aunque la distinción contextual de los artefactos como nivel superior de la clasificación ha sido abandonada, los tres niveles intrínsecos de la clasificación de Pecos – materia prima, técnica de producción y forma-función – permanecen constantes. En principio, la utilidad de esta clasificación descriptiva con sus tres niveles sucesivos para los artefactos no-cerámicos no ha sido cuestionada desde que fue introducido en 1932 (*Cf.* Rovner and Lewenstein 1997: 9; Taschek 1994: 3–4).

Los fundamentos teóricos del sistema Pecos-Uaxactún no han sido expuestos en ninguna de las publicaciones, donde ha sido aplicado, pese a su importancia, y, por lo tanto, tiene que ser deducido de la literatura respectiva. Mediante la crítica de William Coe acerca de la mezcla de criterios descriptivos con supuestos criterios funcionales en

el sistema de Uaxactún (Coe 1965: 564) deducimos que clases, que se emplean para la descripción de los artefactos no-cerámicos, se conforman exclusivamente de características intrínsecas (Adams 1988: 49). Las variables que se consideran explicatorias y significativas son (FIGURA 1):

1. Materia prima, de la que se elaboran, fabrican o producen los objetos no-cerámicos,
2. Tecnología (*technology*), o sea, las técnicas de producción con que se elaboran los objetos, y
3. Morfología, o sea, las caracterísiticas formales de los objetos reales.

Aunque el nivel inferior de la clasificación aparenta basarse exclusivamente en características formales, las declaraciones de Kidder demuestran claramente, que para esta(s) variable(s) emplea tanto caracterísiticas formales como funcionales. Con esto se explica, porque las denominaciones de las diversas clases contienen términos formales como funcionales; los últimos le sirven a Kidder para aludir a la supuesta utilización de los objetos que pertenecen a la clase respectiva (Kidder 1932: 14). Dentro de las clases formal-funcionales puede haber más divisiones formales según el caso (*Vid.* Kidder 1932: 15; Proskouriakoff 1962: 327–328; Taschek 1994). En contra de la mezcla indistinta de caracterísiticas formales y funcionales se expresan los investigadores que abogan por el análisis de huellas de uso para determinar las funciones y los usos de la "lítica de talla" (*Vid.* Lewenstein 1987: 140, 154–155, 157–160).

Las clasificaciones tecnológicas para la "lítica tallada" que derivan del segundo nivel de la clasificación de Kidder (Rovner and Lewenstein 1997: 9) emplean tanto términos tecnológicos como morfológicos ya que se asume una concordancia o una equivalencia entre la tecnología aplicada y la forma generada, o sea, la técnica empleada define la forma (Johnson 1985: 198–200; Kidder 1932: 13).

Tomar la materia prima como nivel superior de la clasificación jerárquica puede ser un intento posterior de justificar la división de todos los artefactos en "cerámica" y los otros artefactos no-cerámicos, que, al parecer, es más bien el resultado de las necesidades prácticas del trabajo de campo que de un concepto teórico explícito (*Cf.* Kidder 1932: 11–12). La "cerámica" se considera, a diferencia de los otros artefactos no-cerámicos, como un criterio fiable para determinar los cabios culturales en una sociedad y, por eso, es muy apropiada para las reconstrucciones cronológicas (Kidder 1932: 2–3). Este aspecto cronológico puede ser considerado como otra justificante para la separación de "cerámica" y "artefactos no-cerámicos". Mencionamos de paso, que la cronología es una característica contextual (Adams 1988: 49).

En base a las explicaciones dadas podemos determinar la estructura del sistema Pecos-Uaxactún. La selección desigual de las variables para la creación de cada clase y la organización de las variables en el orden materia prima, tecnología y forma-función previa a la evaluación hablan en favor de una clasificación taxonómica-jerárquica con clases inductivas-empíricas (*Cf.* Brokmann 2000: 65–66).

La falta de una estructura y de una organización sistemática en el nombramiento y la descripción de las clases dificulta la comparación de diferentes colecciones de artefactos no-cerámicos. Que los registros de las colecciones de Barton Ramie, Altar de Sacrificios y Seibal (Willey 1972, 1978; Willey *et al.* 1965) muestran una gran uniformidad en su presentación, no se debe a la concepción sistemática del catálogo, sino exclusivamente a la persona que las elaboró. En todos estos casos se trata ni más ni menos de Gordon Willey quien es responsable por la uniformidad de sus catálogos.

Los artefactos de cada sitio arqueológico, que siempre se presentan en diferentes cantidades y apariencias, han sido agrupados en las clases inductivas conocidas en vez de que se revisaran y comprobaran estas clases inductivas-empíricas propuestas por Kidder, para poder definir nuevos tipos en base a objetos reales no documentados previamente. La limitación de los respectivos investigadores a la documentación y las descripciones del material arqueológico de su propio sitio arqueológico impide la creación y el establecimiento de un análisis sitemático de los artefactos no-cerámicos. Lo que falta son los estudios sistemáticos acerca de cada clase de artefactos no-cerámicos establecidos hasta la fecha, para comprobar si son válidas con respecto a la hipótesis de estudio respectiva.

Otro defecto es la falta de una relación definida entre el sistema de Pecos-Uaxactún y las metas de esta clasificación. En la literatura respectiva leemos a menudo, que el sistema Pecos-Uaxactún sirve el propósito de ordenar los artefactos no-cerámicos en una cronología (Fowler 1991; T. Kidder 1985; Rovner and Lewenstein 1997; Taschek 1994), pero en la realidad, el ordenamiento cronológico se realiza mediante la "cerámica", que se encuentra asociada a los artefactos no-cerámicos en el contexto arqueológico. (Kidder 1932: 2–3, 11; Taschek 1994: 8; Willey 1972: 2; 1978: 3, 5). La interpretación funcional se realiza en su mayor parte mediante la analogía con material etnográfico (*Vid.* Kidder 1932: 63–64, para pulidores) o contexto arqueológico (*Vid.* Kidder 1932: 22–24, Fig. 5, para puntas de flecha). De esto resulta, que la descripción de los artefactos no-cerámicos no tiene relevancia alguna para su cronología y su función (*Cf.* Dunnell 1986: 158–163).

La fabricación de un artefacto es un proceso laboral lineal y progresivo. El orden, material, técnicas de producción y forma, corresponde a este proceso laboral lineal y éste, a su vez, es idéntico al esquema de la clasificación jerárquica de los artefactos no-cerámicos que Kidder desarrolló para Pecos y Uaxactún (Kidder 1932, 1947: 3). De esta manera también se explica la gran similitud entre las clasificaciones de Kidder y las clasificaciones tecnológicas de la "lítica de talla" (Johnson 1985: 198–200). La clasificación de Kidder no es más que la representación de procesos tecnológicos. Su inutilidad e invalidez para una clasificación morfológica y la interpretación cronológica-cultural relacionada es manifiesto.

**La clasificación jerárquica de lítica de Ángel García Cook**

Para México Ángel García Cook (1967; 1982) desarrolló una clasificación jerárquica muy similar para la "lítica"; ésta reúne y sintetiza la clasificación descriptiva de Kidder (1947) con la clasificación funcional de William Coe (1965a). Este concepto jerárquico de García Cook es el más difundido actualmente en México, "*... Su criterio básico es la jerarquización de niveles significantes en forma ordenada a fin de alcanzar una caracterización socioeconómica de la sociedad que produjo un conjunto lítico...*" (Brokmann 2000: 67). Esta jerarquía parte de la materia prima, pasa por la tecnología, la función y concluye con la morfología. Dentro de este método el tipo se define como "*... un conjunto de elementos del mismo material trabajados bajo la misma técnica y semejantes en función, forma general y forma específica...*" (García Cook 1982: 37). De tal forma la estructura jerárquica de la clasificación es la siguiente (García Cook 1967: 35–37; Brokmann 2000: 70–72, Cuadro 4.6):

| **CLASIFICACIÓN JERARQUIZADA DE LÍTICA (García Cook 1967, 1982)** | | |
|---|---|---|
| ***Nivel*** | ***Categoría*** | ***Ordenamiento*** |
| I | INDUSTRIA | Artefactos del mismo material |
| II | SUBINDUSTRIA | Artefactos del mismo material específico |
| III | CLASE | Artefactos de la misma técnica de fabricación |
| IV | SUBCLASE | Artefactos de la misma técnica de fabricación específica |
| V | USO | Artefactos de la misma función |
| VI | CATEGORÍA | Artefactos del mismo empleo más específico |
| VII | FAMILIA | Artefactos de la misma forma genérica |
| VIII | TIPO | Artefactos de los mismos rasgos específicos formales |
| IX | VARIANTE | Artefactos de las mismas particularidades menores en la forma |

Ya que la clasificación de García Cook para la "lítica", "lítica tallada" en específico, también pretende ser una clasificación morfológica para una interpretación cronológica-cultural, se ve inevitablemente expuesta a las mismas mismas criticas que la de Kidder. Aparte de las problemáticas ya mencionadas para la clasificación de Kidder, encontramos otra limitación de la clasificación jerarquizada de García Cook, que se debe a que los estudios microscópicos de huellas de uso (Lewenstein 1987: 160, Table 26) muestran la multifuncionalidad de varios artefactos líticos, por lo cual no es posible determinar la función de un artefacto a base de su morfología y viceversa, o sea, el empleo de las categorías "uso" y "categoría", ya que la clasificación utilitaria debe deducirse del análisis de las huellas de uso y no predeterminarse (Brokmann 2000: 68).

Según Brokmann, existe la posibilidad de resolver este dilema metodológico adoptando un diferente modo de clasificación, como el método tecnológico de las "industrias líticas", que se definen conforme a la secuencia de reducción de la materia prima (Rovner 1975; Rovner and Lewenstein 1997; Braswell 2000). Un procedimiento tal no sería productivo, ya que las categorías analíticas no serían comparables con los trabajos ya publicados sobre "lítica" y como concluye Brokmann, "*... se prefiere usar un método con múltiples deficiencias antes de romper con una tradición...*" (Brokmann 2000: 67, nota 93, 72).

**La clasificación de los artefactos no cerámicos de Xkipché**

En las siguientes líneas exponemos los fundamentos teóricos y conceptos metodológicos, para poder tratar los artefactos no-cerámicos como un grupo sistémico de artefactos y analizarlos mediante un procedimiento uniforme.

**Consideraciones previas a la clasificación**

El sistema Pecos-Uaxactún se basa en una clasificación taxonómica-jerárquica de las variables y es usada para formar clases inductivas-empíricas. La formación de estas clases que sirven para ordenar los objetos reales no es evidente y la relevancia de la clasificación con respecto a sus metas no se puede comprobar. Por lo tanto, descartamos el sistema Pecos-Uaxactún para el análisis de los artefactos no-cerámicos de Xkipché.

Sin embargo, podemos usar los conocimientos acerca de los artefactos no-cerámicos del área Maya adquiridos mediante la clasificación Pecos-Uaxactún para establecer una clasificación positivista-deductiva (Adams 1988: 45; Seiffert 1991: 166–168; Vallo 2000: 47). La clasificación de los artefactos no-cerámicos de Xkipché no tiene otro propósito que la descripción de las clases ideales, a las cuales asignamos los objetos reales (Adams and Adams 1991: 66, 159, 218). Las clases se definen en base a características visibles mediante el registrando del número mayor posible de rasgos descriptivos (Adams and Adams 1991: 186–188, 217; Bernbeck 1997: 208). Las descripciones deben ser consistentes, o sea, todas las clases tiene que presentar las mismas cantidades de características o basarse en el mismo catálogo de rasgos (Adams and Adams 1991: 78, 92).

De fundamental importancia es la pregunta acerca de la calidad de las características, que pueden ser de particular interés para la clasificación y posibles hipótesis arqueológicas. Ya que la clasificación representa el ordenamiento de objetos reales dentro del marco de una hipótesis arqueológica, solo las variables y atributos intrínsecos, que observamos en los objetos reales mismos, son razonables. Basándonos en la literatura respectiva sobre artefactos no-cerámicos en el área Maya podemos discernir las siguientes categorías intrínsecas, que han sido calificadas como relevantes para el análisis de artefactos no-cerámicos:

1. Materia prima, de la que se elaboran, fabrican o producen los objetos no-cerámicos,
2. Tecnología, o sea, las técnicas de producción con que se elaboran los objetos,
3. Morfología, o sea, las caracterísiticas formales de los objetos reales, y
4. Uso, o sea, huellas de uso, que indican el empleo y uso de los objetos.

La **materia prima** es la base material del que se elaboraron todos los objetos reales. Diferentes materiales pueden haber sido usados para elaborar diferentes objetos de diferentes formas para servir distintos propósitos, pero también formas iguales pueden haber sido elaboradas de materiales distintos, pero que poseen calidades físicas similares. Pensamos que uno de los criterios de seleccionar la materia prima para la elaboración de ciertos artefactos parece haber sido la similitud de calidades físicas. Estas calidades físicales son color, disociación, fractura y dureza. La identificación exacta de la materia prima solo es relevante para determinar su origen con la finalidad de reconstruir rutas de intercambio en el área bajo estudio.

Bajo el término **tecnología** resumimos todas las técnicas de producción, que sirven para elaborar objetos reales. Observamos, que ciertas técnicas son aplicadas en materiales con diferentes calidades físicas. Esto es el caso con las técnicas de serrar y pulir, que se emplean tanto en piedras verdes (jade) (Kidder *et al.* 1946: 118–124) y conchas marinas (Suárez 1981). Las técnicas de producción son el recurso para crear los objetos reales de las materias primas indicadas y pueden tener cierta influencia sobre la forma del objeto. Observamos que esta influencia no es absoluta en todos los objetos ya que, por ejemplo, la técnica de talla no necesariamente define la forma en plano de una punta. Más bién, la técnica caracteriza el aspecto de la superficie de la punta.

El uso de un **objeto real** se puede definir mediante las huellas de uso. La identificación y determinación de las huellas microscópicas es sujeto al empleo de equipos técnicos sofisticados (*Cf.* Aoyama 1989, 1995; Hay 1978; Hayden 1979; Keeley 1980; Lewenstein 1987; Vaughan 1985). El estudio de huellas macroscópicas no es suficiente para determinar las huellas de uso (Young and Bamforth 1990). Sin embargo, los artefactos no-cerámicos de Xkipché no han sido sometidos a un estudio microscópico, pero existen suficientes puntos de referencia, que pueden ser aprovechados de manera oportuna para determinar el uso de los objetos (*Cf.* Lewenstein 1991: 215).

Las características morfológicas visibles de los objetos reales pueden ser descritas mediante formas geométricas definidas, lo que permite simplificar y estandarizar la colección de los datos formales. Formas iguales pueden ser fabricadas de diferentes materiales. Se ha cuestionado si lamorfología de un objeto es predeterminada por su empleo y uso (Lewenstein 1987). Lo que queda fuera de duda, es el hecho, que muchas formas se crean a propósito. Para la evaluación de los objetos es en principio irrelevante que finalidad tienen y que tanto su forma es influenciada por la tecnología aplicada.

Vemos, que para cada objeto real existe una relación entre forma, tecnología, material y uso, que no puede ser disuelta (FIGURA 2). Estas cuatro categorías intrínsecas estan todas presentes en un solo objeto, pero no están organizados de manera jerárquica sino que se determinan mutuamente (*Cf.* Brokmann 2000: 67–73, 134). La materia prima y la forma se determinan en la fabricación de un artefacto específico para una finalidad específica. La tecnología

engloba las técnicas para creas una forma específica de una materia prima específica. La materia prima y la forma se escogidos para servir cierto propósito y ser usado como tal.

Las variables de cada una de las categorías materia prima, tecnología, forma y uso sirven para constituir clases paradigmáticas y pueden ser analizadas de manera independiente. La evaluación de las clases material, tecnológica, formal y funcional puede ser empleada para establecer tipos en base a una hipótesis arqueológica. La materia prima nos da información acerca de las calidades físicas de un artefacto y del origen de la materia prima misma. Esta información puede proporcionar indicios acerca del uso del objeto como de la distribución espacial de la clase. Las huellas de uso nos proveen informaciones sobre las técnicas de fabricación o una tecnología en general. Estas informaciones también aportan información acerca de la distribución espacial y temporal de tipos tecnológicos. La forma de un objeto nos facilita datos referentes a la morfología. Los datos morfológicos, por otra parte, proporcionan informaciones relativas a la distribución espacial y temporal de tipos morfológicos y funcionales. Las huellas de uso nos dan informaciones sobre uso y empleo de un objeto. Estos datos dan la posibilidad, de determinar la función del tipo funcional respectivo.

De acuerdo con Brokmann, "... *El abandono de la estructura jerárquica, es sumamente productivo y sutil, mientras que retenemos las diferentes categorías analíticas, materia prima, técnica de fabricación, función y morfología, al mismo tiempo...*" (Brokmann 2000: 72). De tal forma el método puede ser empleado de dos maneras diferentes:

1. Se conserva la comparación directa entre las diferentes clasificaciones [*métodos tipológicos*] (García Cook, Kidder), basándose en las clases [*categorías analíticas*] establecidas (Brokmann 2000: 72) y
2. con el abandono de la estructura jerárquica se crea una base de datos no jerarquizada, para poder comparar entre sí datos que no parecen tener relación (Brokmann 2000: 72–73):

| CLASIFICACIÓN NO JERARQUIZADA DE LÍTICA (Brokmann 2000) | | | |
|---|---|---|---|
| ***Material*** | ***Técnica*** | ***Función*** | ***Forma*** |
| Industria | Clase | Uso | Familia |
| Subindustria | Subclase | Categoría | Tipo |
| | | | Variante |

**Consideraciones finales**

El propósito de este artículo es de hacer conciencia acerca del uso de términos y conceptos en la arqueología. Aunque el trabajo de campo del arqueológo no nos permite del todo reflexionar con el tiempo debido sobre las metas y los propósitos del estudio aequeológico es preciso tener presente definiciones claras que faciliten el manejo de conceptos como grupo y agrupación, clase y clasificación y tipo y tipología. El presente estudio pretende de ser una pequeña contribución a este aspecto teórico y metodológico en el campo de la arqueología en general y de la evaluación de colecciones de artefacrtos no-cerámicos en específico.

**Agradecimientos**

Los autores quieren aprovechar la oportunidad de dar las gracias a la Universidad Autónoma de Campeche, a todo su personal y a los patrocinadores por la realización del XIV° *Encuentro **"Los Investigadores de la Cultura Maya"***, en la máxima casa de estudios del estado de Campeche. Agradecemos al Lic. Ricardo Encalada Argaéz, director del departamento de Difusión Cultural de ésta universidad, por la amable invitación de presentar la presente ponencia y a la licenciada Leticia Barrera por su cooperación. Un agradecimiento especial a nuestros respectivos padres, ya que de ellos siempre hemos recibido el apoyo y el cariño para poder alcanzar nuestras metas.

**Bibliografía**

**Adams, William Y.**

1988 Archaeological Classification: Theory versus Practice. *Antiquity* 62 (234), 40–56. Oxford.

**Adams, William Y. and Ernest W. Adams**

1991 *Archaeological Typology and Practical Reality: A Dialectical Approach to Artifact Classification and Sorting*. Cambridge: Cambridge University.

**Andrews IV, Edward Wyllys**

1969 *The Archaeological Use and Distribution of Mollusca in the Maya Lowlands*. MARI Publication 34. New Orleans: Middle American Research Institute, Tulane University

**Aoyama, Kazuo**

1989 Estudio experimental de las huellas de uso sobre material lítico de obsidiana y sílex. *Mesoamérica* 17, 185–214.

1995 Microwear Analysis in the Southeast Maya Lowlands: Two Case Studies at Copan, Honduras. *Latin American Antiquity* 6 (2), 129–179.

**Bernbeck, Reinhard**

1997 *Theorien in der Archäologie*. UTB für Wissenschaft: Uni-Taschenbücher 1964. Tübingen und Basel: Francke

**Bray, Warwick and David Trump**
1976 *Diccionario de arqueologia.* Traducción de José Barberá Farrás. Nueva Colección Labor. Barcelona: Labor.
1982² *The Penguin Dictionary of Archaeology.* London: Penguin Books.
**Brokmann, Carlos**
2000 *Tipologia y análisis de la obsidiana de Yaxchilán, Chiapas.* Colección científica 422, Serie Arqueología. México, D.F.: INAH
**Cervera Rivero, María Purificación**
1996 Los artefactos líticos de Isla Cerritos. Tesis Profesional. Mérida: FCA-UADY.
**Coe, William R.**
1965 Artifacts of the Maya Lowlands. In: Gordon R. Willey (Hg.), *Handbook of Middle American Indians 3, Archaeology of Southern America,* Part 2: 594–602. Austin: University of Texas
**Dunnell, Robert C.**
1971 *Systematics in Prehistory.* New York: Free
1986 Methodological Issues in Americanist Artifact Classification. In: Michael B.Schiffer (Hg.), *Advances in Archaeological Method and Theory* 9, 149–207. Orlando: Academic
**Fowler Jr., William R.**
1991 Lithic Analysis as a Means of Processual Inference in Southern Mesoamerica: A Review of Recent Research. In: Thomas R. Hester and Harry J. Shafer (Hg.), *Maya Stone Tools: Selected Papers from the Second Maya Lithic Conference.* Monographs in World Archaeology 1, 1–19. Madison: Prehistory
**García Cook, Angel**
1967 *Análisis tipológico de artefactos.* Serie Investi-gaciones 12. México, D. F.: INAH
1982² *Análisis tipológico de artefactos,* Colección científica 116. México, D.F.: INAH, Dirección de Monumentos Prehispánicos
**Hahn, Joachim**
1991 *Erkennen und Bestimmen von Stein- und Knochenartefakten: Einführung in die Artefaktmor-phologie.* Archaeologica Venatoria 10. Tübingen: Verlag Archaeologica Venatoria e.V., Institut für Urgeschichte der Universität Tübingen
**Hay, Conran A.**
1978 *Kaminaljuyu Obsidian: Lithic Analysis and Economic Organization of a Prehistoric Mayan Chiefdom.* Ph.D. Dissertation. Ann Arbor: University Microfilms International
**Hayden, Brian (Hg.)**
1979 *Lithic Use-Wear Analysis.* New York: Academic
**Hester, Thomas Roy**
1994 ARC01 Prehistory of Colha, Belize: Studies of an Ancient Maya Community of Lithic Craft Specialists. In: E. Wyllys Andrews V. & Elizabeth Oster Mozzillo (Hg.), *Five Hundred Years after Columbus: Proceedings of the 47th International Congress of Americanists,* 59–65. MARI Publication 63. New Orleans: Tulane University, Middle American Research Institute
**Hill, James N. and R.K. Evans**
1972 A Model for Classification and Typology. In: David L. Clarke (Hg.), *Models in Archaeology,* 231–273. London: Methuen
**Johnson, Jay Kay**
1985 Typological Structure in Maya Lithic Analysis: A Historical Perspective. In: William J. Fowler Jr. (Hg), *Contributions to the Archaeology and Ethnohistory of Greater Mesoamerica,* 188–204. Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University
**Keeley, Lawrence H.**
1980 *Experimental Determination of Stone Tool Uses: a Microwear Analysis.* Chicago: Chicago University
**Kidder, Alfred Vincent**
1932 *The Artifacts of Pecos.* Papers of the Southwestern Expedition, Phillips Academy, Andover, Mass., Dept. of Archaeology, No.6. New Haven and London: Yale University, H. Milford
1947 *The Artifacts of Uaxactun, Guatemala.* CIW Publication 576. Wahington, D.C.: Carnegie Institution of Washington
**Kidder, Alfred V., Jesse D. Jennings and Edwin M. Shook**
1946 *Excavations at Kaminaljuyu, Guatemala.* CIW Publication 561. Wahington, D. C.: Carnegie Institution of Washington
**Kidder, Tristam R.**
1985 Artifacts. In: Gordon R. Willey and Peter Mathews (Hg.), *A Consideration of the Early Classic Period in the Maya Lowlands,* 95–110. Institute for Mesoamerican Studies Publication 10. Albany: Institute for Mesoamerican Studies, State University of New York at Albany
**Krieger, Alex D.**
1944 The Typological Concept. *American Antiquity* 3 (4), 271–288. Menasha
**Lewenstein, Suzanne M**
1987 *Stone Tool Use at Cerros: The Ethnoarchaeological and Use-Wear Evidence.* Austin: University of Texas
1991 Edge Angles and Tool Function Among the Maya: A Meaningful Relationship? In: Thomas R. Hester and Harry J. Shafer (Hg.), *Maya Stone Tools: Selected Papers from the Second Maya Lithic Conference,* 207–217. Monographs in World Archaeology 1. Madison: Prehistory
**Patterson, L. W.**
1983 Criteria for Determining the Attributes of Man-made Lithics. *Journal of Field Archaeology* 10, 297–307.
**Proskouriakoff, Tatiana**
1962 The Artifacts of Mayapan. In: Harry E. D.Pollock, Ralph L. Roys, Tatiana Proskou-riakoff and A. Ledyard Smith (Autoren), *Mayapan, Yucatan, Mexico,* 321–442. CIW Publication 619. Washington, D.C.: Carnegie Institution of Washington
**Rovner, Irwin**
1975 *Lithic Sequences from the Maya Lowlands.* Ph.D. Disseratation. Ann Arbor: University Micro-films International
**Rovner, Irwin and Suzanne Lewenstein**
1997 *Lithic Artifacts from Dzibilchaltún, Yucatán, and Becán and Chicanná, Campeche.* MARI Publication 65. New Orleans: Tulane University
**Seiffert, Helmut**
1991 *Einführung in die Wissenschaftstheorie, Band 1: Sprachanalyse, Deduktion, Induktion in Natur- und Sozialwissenschaften.* München: C. H. Beck

**Sheets, Payson D.**
1977 The Analysis of Chipped Stone Artifacts in Southern Mesoamerica: an Assessment. *Latin American Research Review* XII (1), 139–158.
**Spaulding, Albert C.**
1953 Statistical Techniques for the Discovery of Artifact Types. *American Antiquity* 18 (4), 305–313. Salt Lake City
**Suárez Díez, Lourdes**
1981[2] *Técnicas prehispánicas en los objetos de concha* [1976]. Colección Científica 14. México, D.F. INAH
**Taschek, Jennifer T.**
1994 *The Artifacts of Dzibilchaltun, Yucatan, Mexico: Shell, Polished Stone, Bone, Wood and Ceramics*. MARI Publication 50. New Orleans: Tulane University, Middle America Research Institute
**Vallo, Michael H.**
2000 *Die Keramik von Xkipché*. Inauguraldissertation. Bonn: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Univer-sität, Philosophische Fakultät
**Vaughan, Patrick**
1985 *Use-Wear Analysis of Flaked Stone Tools*. Tucson: University of Arizona
**Voss, Alexander W.**
2004 *Die nichtkeramischen Kleinfunde aus Xkipché, Yucatán, Mexiko* (*Los artefactos menores no cerámicos de Xkipché, Yucatán, México*). Tesis. Hamburgo: Universidad de Hamburgo.
URL: http://www.sub.uni-hamburg.de/opus/volltexte/2004/2017
**Vossen, Rüdiger**
1970 Klassifikationsprobleme und Klassifikations-systeme in der amerikanischen Archäologie. *Acta Praehistorica et Archaeologica* 1: 29–79. Berlin
**Willey, Gordon Randolph**
1972 *The Artifacts of Altar de Sacrificios*. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology Harvard University 64 (1). Cambridge: Peabody Museum
1978 Artifacts. In: Gordon Randolph Willey (Hg.), *Excavations at Seibal*, 1–138, 162–165, 168–171, 177–189. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology Harvard University 14 (1). Cambridge: Peabody Museum
**Willey, Gordon Randolph, W.R. Bullard, Jr., J.B. Glass and J.C. Gifford**
1965 *Prehistoric Settlements in the Belize Valley*. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology Harvard University 54. Cambridge: Peabody Museum
**Young, Donald and Douglas B. Bamforth**
1990 On the Macroscopic Identification of Used Flakes. *American Antiquity* 55 (2), 403–409. Washington, D. C.

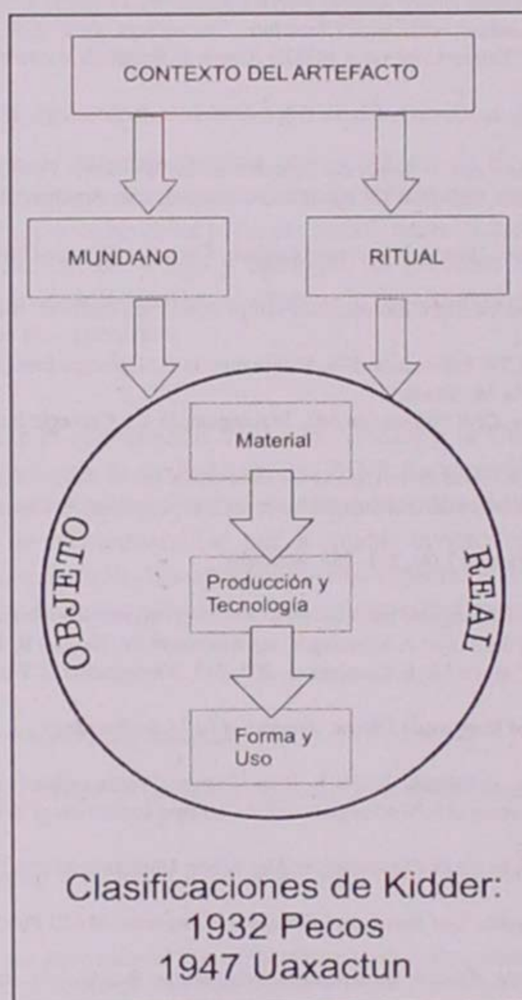



*FIGURA 1: La clasificación de artefactos no-cerámicos de Pecos-Uaxactún (Kidder 1932, 1947)*

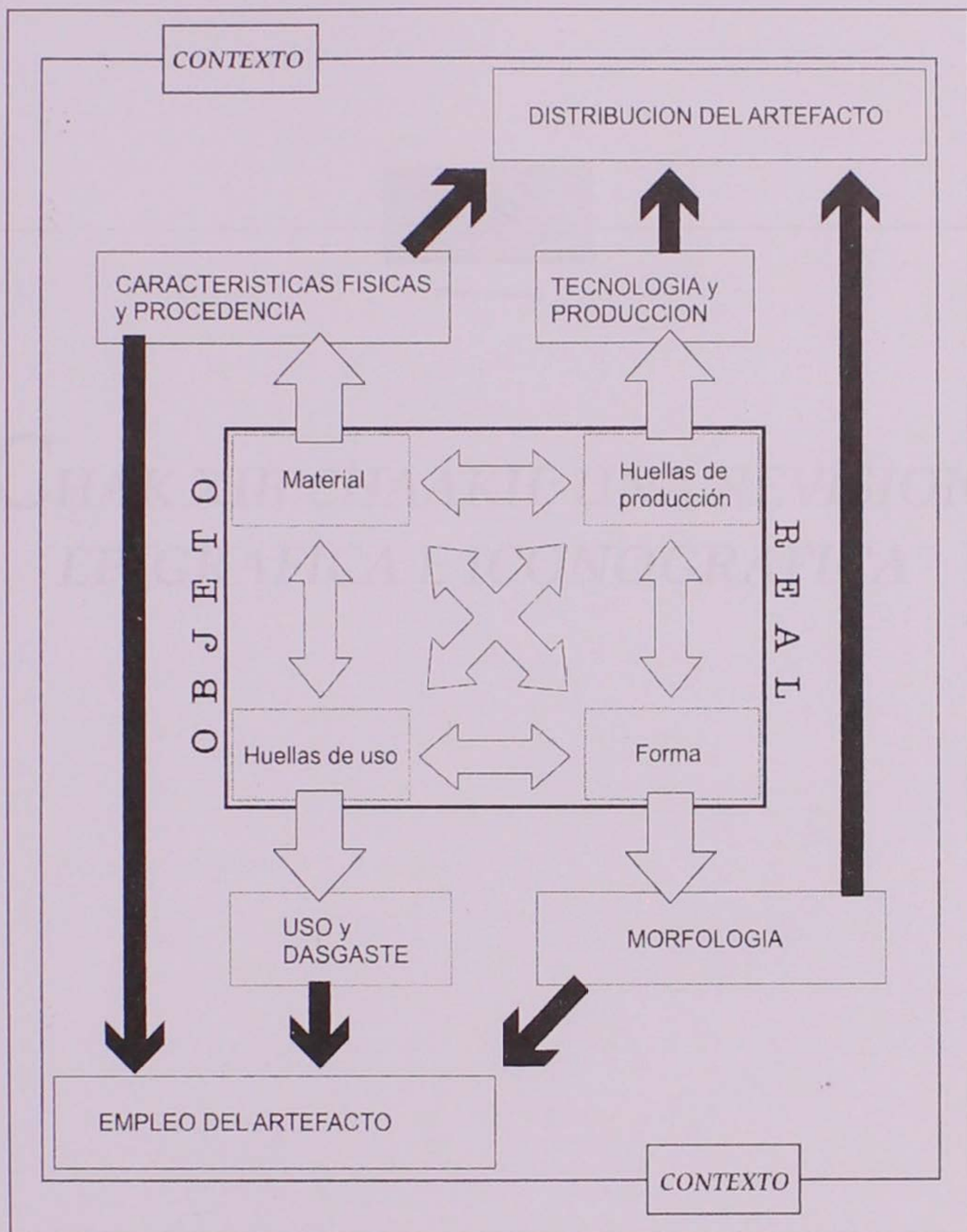



*FIGURA 2: La clasificación de artefactos no-cerámicos de Xkipché (Voss 2004)*

28

( 374 de la Serie)

# CHAK XIB CHAAKH: UNA REVISION EPIGRAFICA E ICONOGRAFICA

*ANA GARCIA BARRIOS*
*Universidad Complutense de Madrid*

# CHAK XIB CHAAKH: UNA REVISION EPIGRAFICA E ICONOGRAFICA



ANA GARCIA BARRIOS
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Durante el periodo Clásico Chaahk fue uno de los dioses más mencionado en textos, no sólo como entidad divina, sino también formando parte de los nombres personales de los gobernantes. La lectura de estos nombres es sin lugar a duda clave esencial para el entendimiento de este dios.

En la actualidad los avances iconográficos y epigráficos nos ayudan a entender mejor la complejidad religiosa que caracterizaba al pueblo maya prehispánico. En el caso concreto del dios Chaahk, también llamado dios B de los códices, contamos con secuencias iconográficas suyas que se remontan al Preclásico, como se aprecia en la Estela 1 de Izapa o en los hermosos murales de San Bartolo (Taube 2004). Los rasgos característicos de este dios ya están definidos en esta etapa y perduran hasta la época Posclásica, adaptándose en cada periodo a las tendencias iconográficas del momento y a las propias de cada región, sin abandonar nunca sus principales distintivos físicos y los atributos personales. Chaahk evoluciona iconográficamente de una forma lógica hasta las últimas representaciones que de este dios plasmaron los escribas mayas en los únicos tres códices que nos han llegado.



Al dios Chaahk se le nombra de diversas maneras. Uno de estos apelativos, probablemente el más conocido aunque no el más mencionado, es el de *Chak Xib Chaahk*. David Stuart realizó la primera lectura del nombre *Chak Xib Chaahk* "Chaahk el hombre rojo" registrada en el Plato trípode K1609, (Fig 1) nombre que corresponde al personaje principal, Chaahk.

En 1986 Linda Schele y Mary Miller, presentan su teoría sobre *Chak Xib Chaahk* , basándose en la lectura que realiza D. Stuart (Schele y Miller 1986, nota 55) considèran que ese personaje iconográficamente se equivaldría con el aspecto zoomorfo del dios GI de la tríada palencana, defendiendo la idea de que *Chak Xib Chaahk* se distingue mediante una diadema de concha, una aleta de pez en la cara, una orejera de concha, además del hacha que por lo general esgrime. Schele y Miller consideran que todas son características compartidas por GI con excepción de la diadema de concha y el hacha, lo que dio origen a la interpretación errónea de considerar a la figura de *Chak Xib Chaahk* como una entidad independiente. De esta forma se sobreentendió que todas las imágenes que portaban estos tres atributos se correspondían con el dios GI personificado en el aspecto de dicha entidad.

A lo largo de estos años los avances epigráficos apoyados por estudios iconográficos han permitido identificar a la figura de *Chak Xib Chaahk* como un aspecto del dios Chaahk. Es cierto que el dios GI y Chaahk comparten algunos atributos ornamentales como es la orejera de concha y algunos rasgos físicos como la aleta de pez o el característico ojo divino, pero sin embargo no se pueden considerar la misma entidad. El hecho de encontrar referencias epigráficas de estos dos dioses en los paneles de la ciudad de Palenque en los que se menciona la presencia de ambos ante una misma ceremonia real, indica con claridad que son dos dioses diferentes y el hecho de compartir atributos no permite suponer que se esté hablando de un aspecto concreto de GI, aunque por el contrario sí de Chaahk. Son varios los dioses que en el Clásico iconográficamente comparten o intercambian atributos y rasgos físicos, ese es el caso de Chaahk y K´awil o Yoopat y Chaahk, o Chaahk y GI, entre otros. Por tanto la identificación de algunos dioses con determinados elementos no implica un carácter individual y único. Sin embargo si es cierto que existen rasgos, que aún compartidos, identifican la figura de cada uno de los dioses, convirtiéndolos en únicos y exclusivos como ocurre con Chaahk.

La propuesta y el objetivo central de este estudio es, aclarar la esencia verdadera de *Chak Xib Chaahk*. Para un mejor entendimiento de la cuestión se realizará un estudio iconográfico y un estudio epigráfico con el fin de poder comprender quien es y que representa el carácter del dios Chaahk en su aspecto de *Chak Xib Chaahk*.

**Análisis Iconográfico**

Chaahk tiene unos rasgos físicos iconográficamente definidos desde el Preclásico; su nariz es alargada y pendular, sobre ella se asienta una pequeña protuberancia; en la comisura de la boca se representa una aleta, colmillo o bigote, dependiendo del autor que lo mencione; el ojo cuadrado y desorbitado, rasgo general y característico que define a los dioses

mayas; el atado del pelo que lleva en la parte delantera de la cabeza, además de la vírgula o semi espiral que le arranca de la frente.

Por otro lado están los atributos ornamentales, como la orejera de concha que aparece registrada desde el Preclásico en monumentos como la Estela 67 de Izapa (Gareth 1976, pp 154) y, aunque no aparece en todas las representaciones, queda como distintivo propio de Chaahk en la iconografía del Clásico Temprano, conservándose hasta el Clásico Terminal. Durante el Posclásico la orejera se mantiene pero por lo general no es de concha. Otro de los atributos asociado con constancia desde épocas muy tempranas y que se mantendrá hasta las últimas representaciones es el hacha, elemento registrado desde el Clásico Temprano (445 dC) (Fig 2) como se aprecia en el Panel de Estuco de la fachada sur de la estructura Margarita de la ciudad de Copán (Nielsen 2003, Vol II, fig G-4, pp 192) y donde los atributos principales del dios aparecen ya definidos. Chaahk es representado con la orejera de concha y portando su hacha -en esta ocasión flamígera- elemento que hace referencia a la acción de quemar que produce el rayo.

Asimismo están los atributos temporales, asociados a periodos o momentos determinados, este es el caso de la diadema de concha que aparece en el Clásico y que se mantendrá en algunas ocasiones durante el Posclásico. Esta diadema se comienza a intuir en representaciones tempranas como se aprecia en el vaso K1285. En él aparece Chaahk compartiendo los mismos elementos mencionados anteriormente de la estructura Margarita, sin embargo en este vaso se reconocen nuevos rasgos que posteriormente servirán de referencia identificativa del dios, se añaden los distintivos del signo *Yax* en la piel además del collar y un tocado cuyo adorno final parece formado por el símbolo de concha que simboliza el agua y que bien podría preludiar la diadema de concha que adorna la cabeza de Chaahk en las representaciones Clásicas y que posteriormente, en los códices del posclásico, se incorpora como caracola. Hay que resaltar que en ésta temprana representación y al igual que en la estructura Margarita aparece Chaahk con la serpiente saliendo de su boca, un elemento que perdurará hasta el Clásico Terminal y el Posclásico muy especialmente en las representaciones de las Tierras Bajas del Norte, en las que autores como Taube (1992, pp 24) las han asociado con un aspecto bélico de Chaahk. La serpiente es el único animal vinculado a Chaahk desde el Preclásico hasta últimas representaciones del dios registradas en los códices del Posclásico.

Los rasgos iconográficos que se han manejado hasta ahora para definir a *Chak Xib Chaahk*, son aquellos atributos ornamentales con los que se representa al dios en el Plato trípode K 1609 y no son otros que los que rigen el modelo iconográfico del dios Chaahk del Clásico (Taube 1992,pp17), es decir la diadema de concha, junto con la orejera del mismo material, además del hacha. Tres elementos básicos en los que se ha pretendido ver la figura exclusiva de *Chak Xib Chaahk*, como personaje divino aislado e independiente. Partiendo de estos tres atributos se ha identificado a *Chak Xib Chaahk* con todas aquellas representaciones e imágenes del dios que los llevasen.

**Análisis Epigráfico**

La epigrafía y la lingüística son piezas claves para poder entender el complejo iconográfico y religioso de Chaahk. En los últimos años se ha comenzado a trabajar en el campo de la onomástica y a pesar de que aún estos trabajos son escasos, han proporcionado nueva información sobre los nombres propios, sus usos y sus estructuras gramaticales. El hecho de que estos nombres estén formados por oraciones completas nos permite entender acciones o comportamientos del dios, de esta manera si observamos los apelativos que definen a Chaahk, comprobamos que a pesar de que etimológicamente Chaahk significa rayo (Lacadena y Wichman 2000), sus actuaciones abarcan todos los aspectos atmosféricos y meteóricos de las tormentas; por tanto, al igual que ocurre con el dios Tlaloc del centro de México, Chaahk forma parte del complejo lluvia, rayo, trueno y relámpago, pues las referencias encontradas sobre él así lo demuestran. Son muchos los apelativos de Chaahk, algunos forman parte del nombre del dios y otros aparecen formando parte de nombres personales de gobernantes, altos dignatarios e incluso objetos ceremoniales, muchas de estas cláusulas nominales están asociadas a fenómenos atmosféricos y meteóricos. A pesar de que la mayoría de estos apelativos tienen connotaciones celestes, existen otras frases nominales que nos ofrecen información sobre rasgos personales o caracterizaciones del dios como es el caso de *Chak Xib Chaahk*.

El nombre de *Chak Xib Chaahk* en las menciones del Clásico aparece asociado con total claridad al dios Chaahk, a pesar de que son muy escasas las menciones registradas de este apelativo en ese período. Para apoyar la hipótesis de que *Chak Xib Chaahk* es tan solo uno de los muchos aspectos que constituyen la entidad divina del dios del Rayo y de la Lluvia, que forman parte del amplio complejo iconográfico y epigráfico de Chaahk, no como una entidad única sino más bien como uno más de los muchos aspectos que forman el dilatado espectro de este dios en el Clásico, nos hemos remitido a las lecturas de los textos que acompañan a algunas de las imágenes que aún, hoy en día, muchos autores mencionan como representaciones de *Chak Xib Chaahk* .

Una de las representaciones más conocidas de Chaahk, en la que se ha querido ver la personificación de *Chak Xib Chaahk* (Fig 3) se encuentra en el Panel de Dumbarton Oaks, que muestra a *K´inich K´an Joy Chitam II*, (Kan Xul II) hijo del famoso rey "Pakal", ataviado con los tres atributos característicos del dios Chaahk del periodo Clásico, ejecutando una

danza ritual. Sobre él, se lee un texto en el que se menciona en dos ocasiones el nombre de *Uux B'olon Chaahk*. El texto se refiere a la conmemoración de la dedicación de una imagen a un santuario o sitio donde se aloja el dios y la ceremonia fue realizada por su padre, *K'inich Janaab'Pakal*. El cual también aparece referido en el texto con un sobrenombre de Chaahk. Su hijo, ordena hacer otra ceremonia, en esa escena recuerda la celebración anteriormente mencionada, lo que indica que él está realizando un rito igual o similar al realizado por su padre. *K'inich K'an Joy Chitam II*, aparece ataviado con todos lo atributos del dios Chaahk, la diadema y orejera de concha, además del hacha que esgrime en la mano. El hecho de que en el texto se haga mención a un santuario dedicado a *Uux B'olon Chaahk*, muestra que el personaje central está emulando a Chaahk, posiblemente en su aspecto que se menciona en el texto, pero nunca a *Chak Xib Chaahk*.

Otra de las figuras que se han considerado iconográficamente como *Chak Xib Chaahk* es la imagen de Chaahk que aparece en los vasos cerámicos tipo códice en los que se representa al dios participando de una secuencia mitológica de sacrificio del Bebé Jaguar, que es lanzado por el dios de la muerte al interior de la tierra a través del cerro o *witz* y donde Chaahk aparece abriendo la tierra con su hacha para favorecer la entrada al portal, aunque otros autores apuntan a Chaahk como ejecutor del sacrificio (Taube 1992).

Es cierto que los textos que acompañan la escena revelan que el nombre empleado para referirse al dios, no se corresponde con el de *Chak Xib Chaahk* y aunque son varios los vasos donde la imagen de Chaahk no va acompañada del nombre, en aquellos en los que aparece la cláusula nominal del dios nunca se alude a ese apelativo, sino por el contrario al de otro aspecto del dios muy mencionado en todo tipo de textos, se trata de *Yax Ha'al Chaahk*, éste es el apelativo que va acompañando a Chaahk en las escenas de ofrecimiento a la tierra del Bebé Jaguar, cuya traducción sería "Chaahk es la primera lluvia" (Lacadena, 2004).

Representaciones de este nombre lo encontramos en los vasos K1644,( Fig 4) y en el K1815. Sin embargo en el vaso K4011 (Fig 5),otra de las piezas donde encontramos la misma referencia, se produce una pequeña variación en la escritura del nombre, el autor escribió el sujeto en primera posición cuando siempre ha de ubicarse al final de la cláusula nominal y de ésta manera la lectura quedaría como *Chaahk Yax Ha'al*, aunque igualmente debe entenderse e interpretar como *Yax Ha'al Chaahk*.

En el vaso K1152 (Fig 6) encontramos un ejemplo claro de abreviatura del nombre. En los textos anteriores el nombre se leía completo *Yax Ha'al Chaahk*, mientras que en éste texto se omite el sujeto, Chaahk, y la lectura sería *Yax Ha'al*, "Primera lluvia" y esta abreviatura equivaldría al apelativo completo de *Yax Ha'al Chaahk*. Este texto va apoyado por la representación iconográfica del dios, que aparece encarnando el mismo mito que las piezas comentadas anteriormente. De ésta abreviatura podemos extraer que nos encontramos ante un tipo de apelativo de Chaahk suficientemente extendido como para conocer su lectura completa, aún sin la referencia del nombre del dios. En todas las escrituras conocidas se utilizaron y utilizan signos abreviativos para aquellos nombres o expresiones muy comunes.

Por tanto la correcta lectura del nombre de Chaahk en todas las representaciones en que aparece acompañando la escena mítica de lanzamiento del Bebé Jaguar al cerro o *witz*, tanto en los vasos que aparece escrito su nombre como en los que se omite, debe considerarse siempre a Chaahk en su aspecto de *Yax Ha'al Chaahk*. Asimismo, las referencias encontradas de este apelativo en paneles de piedra o de estuco, donde no aparece representación iconográfica alguna del dios, debe entenderse como menciones a ésta misma figura del dios Chaahk abriendo la tierra.

De ésta manera se demuestra que los atributos y rasgos iconográficos distintivos de Chaahk, no se corresponden exclusivamente con una entidad, sino que por el contrario forman parte del complejo iconográfico general del dios, que puede ser mencionado con diferentes apelativos. Un total de 87 cláusulas nominales diferentes se emplearon en el Periodo Clásico para aludir al dios y *Yax Ha'al Chaahk* es uno de los nombres más repetidos y mencionados no solo en los textos en piedra de ciudades del Clásico, como Piedras Negras o Cancuén, en la cuenca del Usumacinta, o Chichen y Yulá en el norte de Yucatán, en los que se menciona al dios participando en ceremonias reales, sino que también se registra en los códices del Posclásico así como en los chilam balam y crónicas de la época colonial, y es probable que aunque etimológicamente Chaahk significa rayo, sea el nombre de *Yax Ha'al Chaahk* "Chaahk es la primera lluvia" el que más se empleó en el periodo Clásico para referirse al dios.

La escena que se representa en el vaso K8608 (Fig 7) probablemente forme parte de la misma secuencia mitológica que relatan las escenas de los vasos anteriormente mencionados. En esta pieza se alude a una serie de seres sobrenaturales que están actuando como *wayob* y entre ellos el personaje principal, Chaahk, que ejerce también de *way*. Lleva todos y cada uno de los atributos que iconográficamente definen al dios, diadema y orejera de concha, hacha ritual y ceremonial, al que se añaden algún otro como el collar de ojos, elemento identificativo de muerte. Cumple por tanto con todos los requisitos iconográficos que nos situarían ante un nuevo ejemplo de *Chak Xib Chaahk*, aunque en ésta ocasión el texto que acompaña al dios menciona a *Tat B'ak Chaahk*, "Espesos o gruesos son los huesos de Chaahk", y continua mencionando "que es el way de Sak Bahlam". Es, por tanto, un nuevo caso de presencia de los tres atributos característicos del dios Chaahk en el

periodo Clásico, pero que al encontrarse realizando una acción iconográfica diferente se menciona al dios también con un apelativo diferente, *Tat B'ak Chaahk*.

Ahora bien, si estas representaciones de Chaahk que se acaban de mencionar no representan el aspecto de *Chak Xib Chaahk*, ¿quién fue entonces *Chak Xib ChaahK*?

Efectivamente son muy pocas las menciones encontradas de este apelativo durante el Clásico, apenas tres en contextos muy variados. La primera y que dio origen al complejo icnográfico de *Chak Xib Chaahk* es la imagen del joven Chaahk brotando de las aguas primordiales en el Plato Trípode de estilo códice K1609, donde se reconoció por primera vez el nombre de *Chak Xib Chaahk*.

Otra de las menciones registradas de este apelativo la encontramos en una espina de sangrado que perteneció a un Ah k'u Hun de Comalcalco, el cual -por los textos dejados en más de los 150 objetos entre aguijones y pendientes localizados en su entierro- debió ofrendar una gran cantidad de sangre al dios Chaahk y entre las menciones a este dios escritas en estos objetos se encuentra una referencia a *Chak Xib Chaahk*. (Zender, Armijo y Gallegos 2001, pp 119)

En un contexto muy diferente se localizan otras referencias a una nueva posible mención de este apelativo, se trata de los registros encontrados en los vasos tipo códices que Robicsek y Hales en 1981 clasificaron como vasos códices asociados al agua y dentro de ésta división se encuentran los vasos denominados "La Confrontación", por que en ellos se representan a los personajes con los rostros enfrentados en actitud dialogante. En varios de estos vasos se registra la estructura *Chak Xib* omitiendo el escriba el nominativo Chaahk, pero sin embargo la iconografía que acompaña al texto sugiere que la lectura del nombre completo fuese *Chak Xib Chaahk*. El tocado de plumas con la diadema de concha, la orejera, la aleta o largo bigote de la mejilla, el pectoral o collar de nudo y el hacha que porta el guerrero y personaje principal del relato se corresponde con los atributos característicos del dios, así que es lógico pensar que, como ocurre en otros ejemplos cerámicos, donde la iconografía complementa o apoya al texto, el nombre de Chaahk se omita, pero su lectura completa fuese *Chak Xib Chaahk*, encontrándonos ante una nueva abreviatura de un apelativo de Chaahk.

Igual que ocurre con la abreviatura anteriormente mencionada del nombre *Yax Ha'al* en el vaso cerámico K1152, es posible que *Chac Xib Chaahk* fuese un apelativo lo suficientemente extendido y conocido -a pesar de las escasas menciones en textos clásicos registrados hasta el momento- como para poder reconstruir su lectura. Esta idea se ve apoyada por la presencia de la expresión *Chak Xib* -registrada también en los códices posclásicos y fuentes del periodo colonial- que hasta el momento, sólo se ha encontrado asociada a la figura del dios B o Chaahk.

Este mismo apelativo incompleto lo encontramos repetido en varios vasos donde los personajes principales son siempre los mismos, K2011, K4117y en Robicsek y Hales el vaso 98 (Fig 8). Es cierto que en los vasos K2096 (Fig 9) y K2710,( Fig 10) el personaje denominado *Chak Xib* no se representa con los atributos característicos del dios y el único distintivo iconográfico reconocible de Chaahk es el collar de nudo, sin embargo la escena representada y el texto que indica el nombre del personaje, revela que se trata siempre del mismo personaje.

Estas son, hasta el momento, las únicas menciones registradas en el Periodo Clásico de *Chak Xib Chaahk* en contexto no divino. Algunos autores como Grube han sugerido que estos personajes se correspondían con héroes míticos ancestrales (Grube 2004), y es posible, y así lo sugiero, que este guerrero mítico con nombre de *Chak Xib Chaahk* fuese aquel que intentaban emular en las batallas los gobernantes cuando se colocaban la máscara facial del dios, como se ve en la Estela 11 de Yaxchilán donde se representa al gobernante con una máscara de Chaahk en el rostro frente a los cautivos, pues de todos los dioses representados y asociados al poder de los soberanos, Chaahk es probablemente el más aludido, porque en sí mismo representa la fuerza, el poder y la capacidad de partir y abrir la tierra con su hacha-rayo. En definitiva simboliza la lluvia, el fuego y la vida a través de la semilla extraída del interior de la tierra tras la abertura de la misma con su hacha poderosa.

El diccionario Cordemex (1980,pp 77) recoge una entrada que define a Chaahk como:"un hombre así grande que enseñó la agricultura, al cual tuvieron después por Dios de los panes, del agua, de los truenos y relámpagos"

Por tanto el personaje mítico representado en estos vasos que aparece en contexto acuoso, hecho que indica que la secuencia está ocurriendo en un momento primordial, podría estar representando el origen mítico de la figura de *Chak Xib Chaahk* que encarna la fuerza y el poder divino frente a la grandeza de la inteligencia y la sabiduría de los sacerdotes y escribas con los que aparece en enfrentado dialogo.

Es cierto que en el Clásico Tardío Chaahk comienza a identificarse con la guerra, pues en ocasiones el hacha característica del dios se cambia por dardo de batalla y en otras un escudo acompaña al hacha, como se aprecia en los murales de Mulchic, la Estela 14 de Uxmal o en los vasos anteriormente mencionados. Para finalizar, mencionar que el apelativo de *Chak Xib Chaahk*, aunque poco registrado en los textos del periodo Clásico, sí debió formar parte de un complejo iconográfico relevante ya que sus referencias se mantienen hasta después de la colonia, las encontramos en los chilam balam como el de Tizimin o el de Chumayel, en los que se menciona la presencia de este dios en ciudades como

Uxmal. No se puede olvidar que siglos más tarde queda recogido en los chilames el robo de la imagen de *Chak Xib Chaahk*, dios protector de la ciudad de Uxmal.

## CONCLUSIONES:

Con este trabajo se ha pretendido perfilar la figura de *Chak Xib Chaahk* mediante un estudio epigráfico e iconográfico. Se puede decir, por tanto, que existe una entidad que se llama *Chak Xib Chaahk*, que se reconoce su lectura en los textos del Clásico y se mantiene el recuerdo de este personaje hasta bien entrada la colonia, momento en que se relatan los chilames. Pero esta identificación epigráfica no significa que se corresponda con una imagen iconográfica específica, pues en el Clásico Chaahk se identifica por unos atributos concretos pero generales para todas las representaciones del dios, ya mencionados con anterioridad, y que pueden aparecer asociados a la gran mayoría de apelativos.

Este estudio sugiere que aparentemente, no serían los rasgos o atributos iconográficos los que marcan un aspecto del dios, sino que el nombre del dios se vería modificado por las acciones que Chaahk aparece realizando o representando, sólo algunos atributos personales del dios sirven para matizar la ubicación de la acción o bien indican a que tipo de acción se está refiriendo, éste es el caso de los "atributos temporales" como por ejemplo el pectoral o collar de ojos, elemento que se relaciona con la muerte y probablemente con el inframundo, o bien el dardo y el escudo, símbolos bélicos.

De esta manera se debe considerar que existen varias entidades que componen el complejo iconográfico de Chaahk y una de las más relevantes sería la figura de *Yax Ha'al Chaahk*, que representa al dios ocupándose de abrir el cerro para permitir la entrada del Bebé Jaguar, motivo que aparece con frecuencia en las cerámicas tipo códice del periodo Clásico.

Asimismo es importante recordar que lo que aquí se expone forma parte de un todo más amplio que compone la religión maya. Uno de los rasgos más distintivos de estas deidades es que comparten atributos y entremezclan rasgos con otras divinidades, por eso el estudio en concreto de un solo dios es de una gran dificultad ya que siempre puede y de hecho aparece en contextos iconográficos compartidos. Lo mismo sucede con los diferentes aspectos del dios Chaahk, que se representa con los mismos atributos en contextos y actitudes diferentes, en donde los apelativos también se ven modificados según la acción realizada.

Desde esta perspectiva, para elaborar un correcto trabajo de interpretación iconográfica es fundamental recurrir siempre al análisis epigráfico que acompaña a la imagen, pues para el estudio de la cultura maya la epigrafía y la iconografía son disciplinas inseparables que al complementarse facilitan el entendimiento y la lectura de la imagen representada.

## BIBLIOGRAFÍA:


-Barrera Vásquez
1980 Diccionario Maya Cordemex. Ediciones Cordeméx, Mérida, Yucatán, Mexico
-Coe, Michael, D
1977 The Maya Scribe and His World, The Grolier Club New York. EEUU.
1978 Lords of the underworld: Masterpieces of Classic Maya Ceramics. Princeton University Press, Princeton.
1982 Olds Gods and Young Heroes:The Pearlman Colección of Maya Cerámics. The Israel Museum, Jerusalém.
-Grube, N
2004 "El origen de la dinastía de Kaan" en Los Cautivos de Dzibanche. INAH de Quintana Roo. México. (En Prensa)
2002 "Onomástica en los gobernantes mayas", en La Organización Social entre los Mayas, Memoria de la Tercera Mesa de Palenque; Tomo II, 323-353. CONACULTA, INAH, México.
-Kerr, J
1989 The Maya Vase Book: A corpus of rollout photographs of Maya vases, vols. 1-5 eds.B. Kerr y J. Kerr, New York.
-Lacadena García-Gallo, A
2000 On the Reading of Two Glyphic Apellatives of the Rain God.
Lacadena García-Gallo, A. y S Wichmann
2002 The distribution of Lowland Maya Languages in the Classic Period. Tercera Mesa Redonda de Palenque.
2004 "On the Representation of the Glottal Stop in Maya Writing". En: The Linguistics of Maya Writing, edited by Soren Wichmann. Salt Lake City: The University of Utah Press.
-Lowe, G. LeeT. Martinez ,E
1982 Izapa: An introduction to the ruins and Monuments. Paper of the New World Archaeological Foundation. number thirty-one. Brigham Young University, Provo, Utah. EEUU.
-Martin,S y N. Grube
2002 Crónica de los Reyes y Reinas Mayas, Editorial Crítica. Barcelona, España.
-Miller, Mary E y Taube, Karl
1997 An Illustrated Dictionary of the Gods and Symbols of Ancient ;Mexico and Maya.Thames and Hudson. London , U.K.
-Nielsen, J
2003 Art of the Empire: Teotihuacan Iconography and Style in Early Classic Maya Society (A.D. 380-500). Tesis Doctoral. The Institute of History ogf Religions, University of Copenhagen.

-Robicsek, F y Hales, D.M.
1981 The Maya Book of the Dead, The Ceramic Codees.

-Schele, L y Miller,M.
1986 The Blood of Kings: Dynasty and Ritual in Maya Art. George Braziller, New York and Kimbell Art Museum Fort Worth.
-Schele, L. y D. Freidel
1990 A Forest of Kings: The Untold Story of the Ancient Maya, New York.
-Schele, L. y P. Mathews
1998 The Code of King. Scribner. New York
-Shellhas, P
Representation of deities of the maya manuscripts, Paper o f the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard university, second edition, revised , traslated by Miss Selma Wesselhoeft and Miss A. M. Parker, Kraus Reprint Co ,Millwood, N.Y. 1978.
-Stuart, D
1987 Ten phonetic syllables. *Research Reports of Ancient Maya Writing*, n 14.
1987 A Variant of the *Chak* Sign. *Research Reports of Ancient Maya Writing*, n 10.
-Taube,K
2001 Maya deities. In Archaeology of Ancient Mexico and Central America: An Encyclopedia.Susan T. Evans and David L. Webster, eds. pp. 431 - 433 Garland New York.
2001 Classic Maya Gods.In Maya: Divine Kings of the Rainforest. Nikolai Grube, ed. pp. 262 -277 Könemann Verlagsgesellschaft Cologne
1992a. The Major Gods Ancient Yucatan. Washington D.C Dumbarton Oaks. Studies y Precolumbian Art & Archaelogy 32.
-Taube K, W. Saturno y D. Stuart
2004 "El muro oeste de las pinturas de la Sub-Estructura 1 de San Bartolo en Guatemala". XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Guatemala. (En prensa)
-Zender, M; Armijo; R; Gallegos, M.J
2001 "Vida y Obra de Ah Pakal Tahn, un Sacerdote del Siglo VIII en Comalcalco, Tabasco, México". Los Investigadores de la Cultura Maya 9. Tomo I. Universidad Autónoma de Campeche. Cam. México.



***FIG 1 Detalle del Plato trípode donde se reconoció la lectura del nombre Chak Xib Chaahk.***

***Tomado de Schele y Miller 1886, Pl.122***

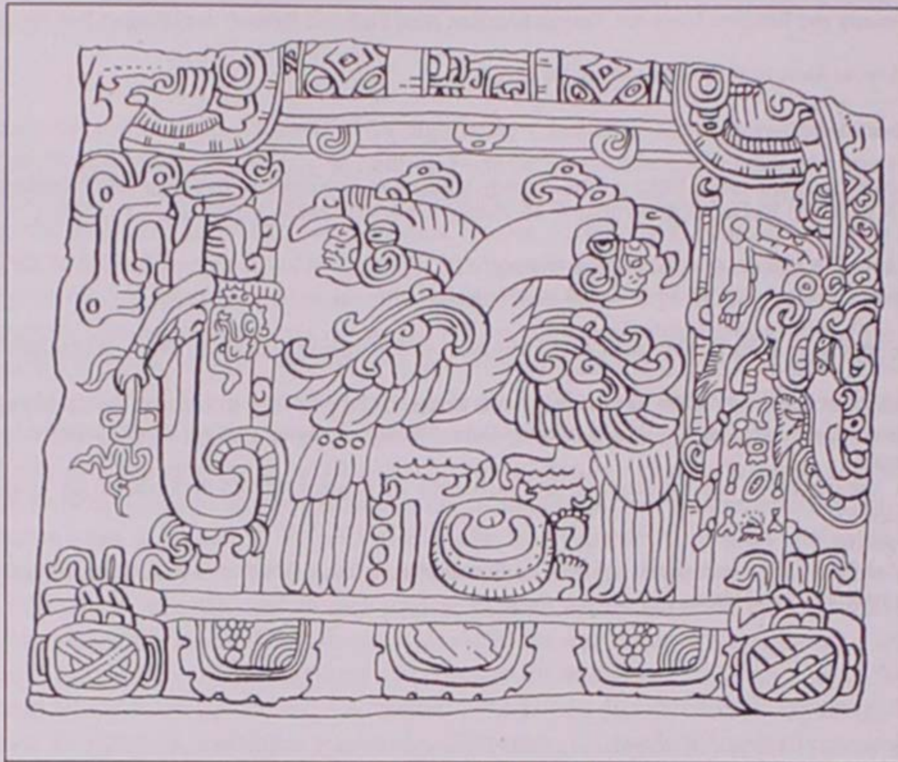


*FIG 2 Estructura Margarita, Copán, perteneciente al Clásico Temprano donde se reconoce la figura de Chaahk. Tomado de Nielsen 2003, (fig G-4)*



*FIG 3 Panel de Dumbarton Oaks, donde aparece K'inich K'an Joy Chitam, hijo de Pakal, ataviado con los atributos del dios Chaahk. Tomado de Schele y Miller 1986, Fig VII.3*




*FIG 4 Vaso K1644 donde se registra el nombre de Yax Ha´al Chaahk.*

*Tomado del Catalogo de Kerr.*



*FIG 5 Vaso K4011. En este vaso se distingue en el texto el sujeto en primera posición; Chaahk Yax Ha´al.*

*Tomado del catalogo de Kerr.*




*FIG 6 Vaso 1152. En este vaso se aprecia la abreviatura del nombre Yax Ha´al.*

*Tomado del catalogo de Kerr.*



*FIG 7 Vaso K8608 Representación y apelativo de Tata Jol Chaahk.*
*Tomado del catalogo de Kerr.*



*FIG 8 "La Confrontación" con lectura de la cláusula Chak Xib. El personaje principal lleva los atributos característicos de Chaahk.*
*Vaso 98 tomado de Robicsek y Hales 1981.*




*FIG 9 Vaso K2096. Vaso de estilo códice que muestra una escena de "confrontación" y donde se registra la lectura del término Chak Xib. Tomado del catalogo de Kerr.*




*FIG 10 Vaso K2710 donde se lee la cláusula Chak Xib. Tomado del Catalogo de Kerr.*

29

(375 de la Serie)

# UNA INTERPRETACION SOBRE EL SIGNIFICADO DEL RITUAL DEL FLECHAMIENTO

MARTHA ILIA NAJERA CORONADO
Centro de Estudios Mayas UNAM

# UNA INTERPRETACION SOBRE EL SIGNIFICADO DEL RITUAL DEL FLECHAMIENTO

MARTHA ILIA NAJERA CORONADO
CENTRO DE ESTUDIOS MAYAS UNAM

En esta ponencia se presenta una interpretación del sacrificio por flechamiento dentro del marco teórico de la historia comparada de las religiones, con la finalidad de encontrar el sentido del ritual y el de sus diferentes elementos. El análisis se fundamenta en principio en los cantares 1 y 13 del manuscrito conocido como *Libro de los Cantares de Dzitbalché* que data del siglo XVIII; su contenido se compara tanto con imágenes prehispánicas del sacrificio por flechamiento en el área maya, como con representaciones pictóricas de otras culturas mesoamericanas, así como con textos indígenas y españoles de principios de la Colonia. Con ello se busca no sólo brindar una interpretación original del rito, sino mostrar que no obstante el manuscrito de los *Cantares de Dzitbalché* es bastante tardío, guarda un ritual maya prehispánico de gran relevancia y que estuvo extendido en diversas regiones mesoamericanas.

Llama la atención que en un manuscrito que data del siglo XVIII se conserve la descripción de un sacrificio por flechamiento. Por supuesto me refiero al *Libro de los Cantares de Dzitbalché*, procedente de Campeche; el texto es único en su género, un ejemplo de la literatura ritual, cuyo contenido recurre a un lenguaje altamente simbólico y expresa diversas vivencias religiosas mayas; el original fue rescatado y traducido por Alfredo Barrera Vásquez y se compone de himnos sagrados, mitos, rituales y cantos diversos. Los *Cantares de Dzitbalché* son el resultado de una larga tradición oral y funcionaron como un elemento para reafirmar las convicciones religiosas de los mayas y mantener su identidad; el amanuense que los plasmó buscaba resguardar sus ceremonias y creencias, y debieron escenificarse en la clandestinidad durante la Colonia por lo que se convirtieron en una forma más de defensa pasiva, en un recurso más de subversión. Los cantares que ahora nos ocupan, el 1 y el 13 reseñan una ceremonia prehispánica y con seguridad fueron las estrofas más controvertidas. Se puede suponer que en su origen efectivamente se quitaba la vida a la víctima y con el tiempo se convirtió en una escenificación con una gran carga religiosa.

La mayoría de los sacrificios entre los mayas prehispánicos fueron, durante el periodo Clásico por decapitación y en el Posclásico por extracción del corazón, por ello llama la atención que hubiera permanecido una ceremonia como la que relatan los cantares; si se compara con otras formas de sacrificio se concluye que no fue un ritual frecuente.

El cantar 1 titulado *X'kolom che* lo traduce Ruz como "herir livianamente al del palo" (1997:200); sin embargo, Landa (1994:117) señala que era un juego de cañas entre jóvenes que bailaban con gran agilidad, por lo que esta varonil danza constituiría una fase preliminar al ritual de sacrificio con la participación de guerreros que demuestran su destreza y sus habilidades físicas. Como víctima se elegía a un joven "viril muchacho, impoluto, virgen hombre", es decir se requería un hombre de belleza física y pureza ritual, porque a los dioses se les ofrenda lo más cercano a la perfección. Se le pintaba el cuerpo de azul con añil, el color sagrado de los mayas y se le adornaba con flores de *balché*, que acentuaban el carácter sagrado de la víctima y producirían un aroma que agradaría a los dioses; tal vez estas flores fueran una alegoría de que en la época prehispánica al joven se le embriagaba con *balché* con lo que sus sentidos quedarían trastornados. Para este punto el mancebo era un ser sagrado y con ello se separaba simbólicamente del mundo ordinario, pues se dedicaría ala divinidad; compartía por igual el espíritu de los oferentes y el divino, de cuya naturaleza participaba debido a su identidad irreprochable. El cantar 1 se inicia así:

| | |
|---|---|
| AH'PAPAL-H'MUUKAN | Mocetones recios, |
| UINIC-PPIZAN-CHIMALIL- | hombres del escudo en orden, |
| C-YOOC-LOOB-T-CHUMUC | entran hasta el medio |
| C'KI-UIC-VIT-TIAL-U-H' | de la plaza para |
| PPZU-U-MUUKOOB-T | medir sus fuerzas |
| X-KOLOM-CHE-OKOT- | en la Danza del Kolomché. |
| TU-CHUMUC-C'KI-UIC | En medio de la plaza |
| YAM-UN-PPEL-XIIB- | está un hombre |
| KAXAN-TU-CHUM-OCOM- | atado al fuste de la columna |
| TUNIICH-CI-CI-BONAN- | pétrea, bien pintado |
| YETEL-X-CIIHCHPAM | con el bello |
| H'CH'OO-DZAN-NEN-YAAB | añil. Puéstole han muchas |
| LOL-BALCHE-U-BOCINTE | flores de *Balché* para que se perfume; |
| BAYTAN-TU-KAB-TUT | así en las palmas de sus manos, en |
| YOC-TUT-UINCLIL-XAN | sus pies, como en su cuerpo también.[1] |

[1] *Cantar uno a.*

El texto refleja una preocupación porque la ofrenda sea la idónea y por ubicarla en un escenario propicio, ya que el drama debía desarrollarse en el centro del universo y en el tiempo originario; por ello se ata a la víctima a una columna en el centro de la plaza, porque como en todo sacrificio se elige un *axis mundi* que permite la comunicación entre los tres planos cósmicos y la abolición del tiempo profano.

| | |
|---|---|
| 16. CIH-A-UOL-CIICHCELEN | Endulza tu ánimo, bello |
| 17. XIIB-TECHE-A-CAA- | hombre; tú vas |
| 18. A-UILAH-U-YIICH-A-YUM | a ver el rostro de tu Padre |
| 19. CAAN-MAA-TU-YANTAL | en lo alto. No habrá de |
| 20. ...N-ZUUTCEECH-WAY-YOOK | regresarte aquí sobre |
| 21. [CAB]-IL-YANAL-U-KUKMEEL | la tierra bajo el plumaje |
| 22. LIL-CHAN-DZUNUN UA- | del pequeño Colibrí o |
| 23. YANAL-U-KEU-LEL-U | bajo la piel |
| 24. ...EL-CIICH-CELEM-CEEH | ... del bello Ciervo, |
| 25. H'CHAC-MOOL-CHAN | del Jaguar, de la pequeña |
| 26. X-KOOK-UA-CHAN-KAMBUUL | Mérula ["primavera"] o del pequeño Paují ["hocofaisán"]. |
| 27. DZA-A-UOL-TUCULNEN- | Date ánimo y piensa |
| 28. CHEN-TI-A-UYMIL-MAA | solamente en tu Padre; no |
| 29. A-CH[A]ZA[HAC]IL-MAA | tomes miedo; no es |
| 30. LOOB-CUN [BET]BIL-TECHIL | malo lo que se te hará. |
| 31. CIICHPAN-X-CHUPALAL | Bellas mozas |
| 32. LAKINT-CEECH-TAA | te acompañan en tu |
| 33. ZUTUCIL-A-TAL-A-U... | paseo de pueblo en pueblo...[2] |

La actitud de la víctima ante su sacrificio es relevante, se requiere que la enfrente con dignidad, que no muestre temor, por ello se le reconforta y subraya que la muerte no es un castigo, sino habrá que congratularse pues es una forma de entrar en contacto con el dios supremo y llevar las súplicas humanas. Antes de su muerte visita diferentes pueblos acompañado de mujeres, lo que sugiere, al cotejar con otras fuentes[3], que establece un trato sexual con ellas como parte de un juego pre-sacrificial por el que se busca provocar un desborde de energía sexual.

| | |
|---|---|
| 34. TAM-BIN-MAA-CHIIC | ... No tomes |
| 35. ZAHCIL-DZA-A-VOL-TII | miedo; pon tu ánimo |
| 36. BAALX-CUN-MANTECH | en lo que va a sucederte. |
| 37. HE-CU-TAAL-NOHYUM | ahí viene el gran Señor |
| 38. HOL-POP-TU-N-TAAL | Holpop; viene |
| 39. YETEL-U-HÁCULEL | con su Ah-Kulel; |
| 40. BAYXAN-AH'-AHAU- | así también el Ahau |
| 41. CAN-PEECH-H'EE CU | Can Pech, ahí |
| 42. TAALO-TU-XAX-CU | viene; a su vera |
| 43. TAAL-NOCHOCH NA | viene el el gran Na- |
| 44. CON-AKE-HE-CU | con Aké; ahí viene |
| 45. TAL-BATAB-H | el Batab H ...[4] |

Como a toda gran ceremonia asisten los más altos oficiales religiosos y civiles, el sumo sacerdote o *ahau can,*[5] "señor serpiente"[6], al *batab*, quien representa la autoridad y arregla los asuntos de la comunidad, preside el gobierno en las provincias y reúne en su persona funciones administrativas, judiciales y militares. También se cita al *ah kul[el]* ejecutor de las órdenes del *batab* e intermediario entre gobernante y gobernados o bien funciona como el maestro de ceremonias y ayudante de los sacerdotes (Okoshi, 1992: 192-219); el *holpop*, encargado de organizar las sagradas ceremonias y por último al *nacom*, jefe militar, quien durante la celebración del sacrificio humano por extracción del corazón obtenía la distinción de abrir el pecho de las víctimas (*Diccionario Maya Cordemex,* 1980: 555, 825), y cuya inclusión en el texto quizá indique que después de flechar a la víctima le sacaban el corazón para alimentar al dios Solar, ofrendando a la tierra la sangre que goteaba de las heridas; con la sangre y el corazón como expresión paradigmática de la fuerza vital, buscaban la perpetuación de la comunidad. En los últimos párrafos se reitera la necesidad de que la víctima acuda gustosa al sacrificio, actitud que debió complacer a las deidades.

---

[2] *Cantar uno* b.

[3] "...para que le alegrase y retozase y le regalase, y no le consistiese estar triste..."cuando muriese. (Sahagún, 1969, I:226).

[4] *Cantar uno* c.

[5] Okoshi (1992: 198) señala que *ahau* (algunos estudiosos escriben ahaw) era el título que recibían los señores naturales nacidos en ese linaje, el de *ahau*.

[6] Chuchiak considera que *ahau can* debe escribirse *Ahau Caan* y entonces significaría "Señor del Cielo" y era quien estaba a la cabeza de los sacerdotes, por lo tanto serían los encargados de mantener el conocimiento sagrado. Otra manera de llamarlos sería *Ah Kin May* y su función sería como sacerdote principal de una región maya. Los *ah kinob* sobrevivirían a la conquista y serían los guardianes de la cultura y de la religión (Chuchiak, s/f 137-138).

# UNA INTERPRETACION SOBRE EL SIGNIFICADO DEL RITUAL DEL FLECHAMIENTO

MARTHA ILIA NAJERA CORONADO
CENTRO DE ESTUDIOS MAYAS UNAM

En esta ponencia se presenta una interpretación del sacrificio por flechamiento dentro del marco teórico de la historia comparada de las religiones, con la finalidad de encontrar el sentido del ritual y el de sus diferentes elementos. El análisis se fundamenta en principio en los cantares 1 y 13 del manuscrito conocido como *Libro de los Cantares de Dzitbalché* que data del siglo XVIII; su contenido se compara tanto con imágenes prehispánicas del sacrificio por flechamiento en el área maya, como con representaciones pictóricas de otras culturas mesoamericanas, así como con textos indígenas y españoles de principios de la Colonia. Con ello se busca no sólo brindar una interpretación original del rito, sino mostrar que no obstante el manuscrito de los *Cantares de Dzitbalché* es bastante tardío, guarda un ritual maya prehispánico de gran relevancia y que estuvo extendido en diversas regiones mesoamericanas.

Llama la atención que en un manuscrito que data del siglo XVIII se conserve la descripción de un sacrificio por flechamiento. Por supuesto me refiero al *Libro de los Cantares de Dzitbalché*, procedente de Campeche; el texto es único en su género, un ejemplo de la literatura ritual, cuyo contenido recurre a un lenguaje altamente simbólico y expresa diversas vivencias religiosas mayas; el original fue rescatado y traducido por Alfredo Barrera Vásquez y se compone de himnos sagrados, mitos, rituales y cantos diversos. Los *Cantares de Dzitbalché* son el resultado de una larga tradición oral y funcionaron como un elemento para reafirmar las convicciones religiosas de los mayas y mantener su identidad; el amanuense que los plasmó buscaba resguardar sus ceremonias y creencias, y debieron escenificarse en la clandestinidad durante la Colonia por lo que se convirtieron en una forma más de defensa pasiva, en un recurso más de subversión. Los cantares que ahora nos ocupan, el 1 y el 13 reseñan una ceremonia prehispánica y con seguridad fueron las estrofas más controvertidas. Se puede suponer que en su origen efectivamente se quitaba la vida a la víctima y con el tiempo se convirtió en una escenificación con una gran carga religiosa.

La mayoría de los sacrificios entre los mayas prehispánicos fueron, durante el periodo Clásico por decapitación y en el Posclásico por extracción del corazón, por ello llama la atención que hubiera permanecido una ceremonia como la que relatan los cantares; si se compara con otras formas de sacrificio se concluye que no fue un ritual frecuente.

El cantar 1 titulado *X'kolom che* lo traduce Ruz como "herir livianamente al del palo" (1997:200); sin embargo, Landa (1994:117) señala que era un juego de cañas entre jóvenes que bailaban con gran agilidad, por lo que esta varonil danza constituiría una fase preliminar al ritual de sacrificio con la participación de guerreros que demuestran su destreza y sus habilidades físicas. Como víctima se elegía a un joven "viril muchacho, impoluto, virgen hombre", es decir se requería un hombre de belleza física y pureza ritual, porque a los dioses se les ofrenda lo más cercano a la perfección. Se le pintaba el cuerpo de azul con añil, el color sagrado de los mayas y se le adornaba con flores de *balché*, que acentuaban el carácter sagrado de la víctima y producirían un aroma que agradaría a los dioses; tal vez estas flores fueran una alegoría de que en la época prehispánica al joven se le embriagaba con *balché* con lo que sus sentidos quedarían trastornados. Para este punto el mancebo era un ser sagrado y con ello se separaba simbólicamente del mundo ordinario, pues se dedicaría ala divinidad; compartía por igual el espíritu de los oferentes y el divino, de cuya naturaleza participaba debido a su identidad irreprochable. El cantar 1 se inicia así:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | AH'PAPAL-H'MUUKAN | Mocetones recios, |
| 2. | UINIC-PPIZAN-CHIMALIL- | hombres del escudo en orden, |
| 3. | C-YOOC-LOOB-T-CHUMUC | entran hasta el medio |
| 4. | C'KI-UIC-VIT-TIAL-U-H' | de la plaza para |
| 5. | PPZU-U-MUUKOOB-T | medir sus fuerzas |
| 6. | X-KOLOM-CHE-OKOT- | en la Danza del Kolomché. |
| 7. | TU-CHUMUC-C'KI-UIC | En medio de la plaza |
| 8. | YAM-UN-PPEL-XIIB- | está un hombre |
| 9. | KAXAN-TU-CHUM-OCOM- | atado al fuste de la columna |
| 10. | TUNIICH-CI-CI-BONAN- | pétrea, bien pintado |
| 11. | YETEL-X-CIIHCHPAM | con el bello |
| 12. | H'CH'OO-DZAN-NEN-YAAB | añil. Puéstole han muchas |
| 13. | LOL-BALCHE-U-BOCINTE | flores de *Balché* para que se perfume; |
| 14. | BAYTAN-TU-KAB-TUT | así en las palmas de sus manos, en |
| 15. | YOC-TUT-UINCLIL-XAN | sus pies, como en su cuerpo también.[1] |

[1] *Cantar uno a.*

El texto refleja una preocupación porque la ofrenda sea la idónea y por ubicarla en un escenario propicio, ya que el drama debía desarrollarse en el centro del universo y en el tiempo originario; por ello se ata a la víctima a una columna en el centro de la plaza, porque como en todo sacrificio se elige un *axis mundi* que permite la comunicación entre los tres planos cósmicos y la abolición del tiempo profano.

| | | |
|---|---|---|
| 16. | CIH-A-UOL-CIICHCELEN | Endulza tu ánimo, bello |
| 17. | XIIB-TECHE-A-CAA- | hombre; tú vas |
| 18. | A-UILAH-U-YIICH-A-YUM | a ver el rostro de tu Padre |
| 19. | CAAN-MAA-TU-YANTAL | en lo alto. No habrá de |
| 20. | ...N-ZUUTCEECH-WAY-YOOK | regresarte aquí sobre |
| 21. | [CAB]-IL-YANAL-U-KUKMEEL | la tierra bajo el plumaje |
| 22. | LIL-CHAN-DZUNUN UA- | del pequeño Colibrí o |
| 23. | YANAL-U-KEU-LEL-U | bajo la piel |
| 24. | ...EL-CIICH-CELEM-CEEH | ... del bello Ciervo, |
| 25. | H'CHAC-MOOL-CHAN | del Jaguar, de la pequeña |
| 26. | X-KOOK-UA-CHAN-KAMBUUL | Mérula ["primavera"] o del pequeño Paují ["hocofaisán"]. |
| 27. | DZA-A-UOL-TUCULNEN- | Date ánimo y piensa |
| 28. | CHEN-TI-A-UYMIL-MAA | solamente en tu Padre; no |
| 29. | A-CH[A]ZA[HAC]IL-MAA | tomes miedo; no es |
| 30. | LOOB-CUN [BET]BIL-TECHIL | malo lo que se te hará. |
| 31. | CIICHPAN-X-CHUPALAL | Bellas mozas |
| 32. | LAKINT-CEECH-TAA | te acompañan en tu |
| 33. | ZUTUCIL-A-TAL-A-U... | paseo de pueblo en pueblo...[2] |

La actitud de la víctima ante su sacrificio es relevante, se requiere que la enfrente con dignidad, que no muestre temor, por ello se le reconforta y subraya que la muerte no es un castigo, sino habrá que congratularse pues es una forma de entrar en contacto con el dios supremo y llevar las súplicas humanas. Antes de su muerte visita diferentes pueblos acompañado de mujeres, lo que sugiere, al cotejar con otras fuentes[3], que establece un trato sexual con ellas como parte de un juego pre-sacrificial por el que se busca provocar un desborde de energía sexual.

| | | |
|---|---|---|
| 34. | TAM-BIN-MAA-CHIIC | ... No tomes |
| 35. | ZAHCIL-DZA-A-VOL-TII | miedo; pon tu ánimo |
| 36. | BAALX-CUN-MANTECH | en lo que va a sucederte. |
| 37. | HE-CU-TAAL-NOHYUM | ahí viene el gran Señor |
| 38. | HOL-POP-TU-N-TAAL | Holpop; viene |
| 39. | YETEL-U-HÁCULEL | con su Ah-Kulel; |
| 40. | BAYXAN-AH'-AHAU- | así también el Ahau |
| 41. | CAN-PEECH-H'EE CU | Can Pech, ahí |
| 42. | TAALO-TU-XAX-CU | viene; a su vera |
| 43. | TAAL-NOCHOCH NA | viene el el gran Na- |
| 44. | CON-AKE-HE-CU | con Aké; ahí viene |
| 45. | TAL-BATAB-H | el Batab H ...[4] |

Como a toda gran ceremonia asisten los más altos oficiales religiosos y civiles, el sumo sacerdote o *ahau can,*[5] "señor serpiente"[6], al *batab*, quien representa la autoridad y arregla los asuntos de la comunidad, preside el gobierno en las provincias y reúne en su persona funciones administrativas, judiciales y militares. También se cita al *ah kul*[*el*] ejecutor de las órdenes del *batab* e intermediario entre gobernante y gobernados o bien funciona como el maestro de ceremonias y ayudante de los sacerdotes (Okoshi, 1992: 192-219); el *holpop*, encargado de organizar las sagradas ceremonias y por último al *nacom*, jefe militar, quien durante la celebración del sacrificio humano por extracción del corazón obtenía la distinción de abrir el pecho de las víctimas (*Diccionario Maya Cordemex,* 1980: 555, 825), y cuya inclusión en el texto quizá indique que después de flechar a la víctima le sacaban el corazón para alimentar al dios Solar, ofrendando a la tierra la sangre que goteaba de las heridas; con la sangre y el corazón como expresión paradigmática de la fuerza vital, buscaban la perpetuación de la comunidad. En los últimos párrafos se reitera la necesidad de que la víctima acuda gustosa al sacrificio, actitud que debió complacer a las deidades.

[2] *Cantar uno* b.
[3] "...para que le alegrase y retozase y le regalase, y no le consistiese estar triste..."cuando muriese. (Sahagún, 1969, I:226).
[4] *Cantar uno* c.
[5] Okoshi (1992: 198) señala que *ahau* (algunos estudiosos escriben ahaw) era el título que recibían los señores naturales nacidos en ese linaje, el de *ahau*.
[6] Chuchiak considera que *ahau can* debe escribirse *Ahau Caan* y entonces significaría "Señor del Cielo" y era quien estaba a la cabeza de los sacerdotes, por lo tanto serían los encargados de mantener el conocimiento sagrado. Otra manera de llamarlos sería *Ah Kin May* y su función sería como sacerdote principal de una región maya. Los *ah kinob* sobrevivirían a la conquista y serían los guardianes de la cultura y de la religión (Chuchiak, s/f 137-138).

| | |
|---|---|
| 46. CHEE-NEN- CIM | Ríe, bien |
| 47. CIMACAC-A-UOL | endúlcese tu ánimo, |
| 48. TU-MEN-TECHEE | porque tú eres |
| 49. LAIL-ALAN-TEECH | a quien se ha dicho |
| 50. CA-A-BIIZ-U-THA | que lleve la voz |
| 51. N-UET-CAHALOOB | de tus convecinos |
| 52. TU-TAN-C'CIICH | ante nuestro Be- |
| 53. CELEN-YUM | llo Señor, |
| 54. LAITI-DZAMNIL | aquél que está puesto |
| 55. UAY-T-YOOKOOL-CA[B] | aquí sobre la tierra |
| 56. DZOCILIL-U-MAN | desde hace ya |
| 57. YAACAACH... | muchísimo [tiempo][7] |
| 58. TITUN-ZALAM... | ... ... |

La segunda parte de la ceremonia en la que se alcanza la destrucción del joven se reseña en el multicitado cantar 13 "Canción de la danza del arquero flechador". Los sacrificantes esperan que su muerte restaure el estado de separación entre los dioses y los hombres para su supervivencia. La víctima una vez consagrada se convierte por su carga de energía, en un ser peligroso para los hombres y es imposible que sobreviva, por ello es preciso eliminarla.

El ser humano que fallece durante el sacrificio es, sin lugar a dudas, el personaje principal durante el rito. En el momento de su muerte, todo el proceso que se inició con el propósito de consagrarlo, alcanza su culminación; a través de la víctima la comunidad entera se sacrifica y abre una corriente de dones entre el mundo divino y el humano, es la que lleva los ruegos en voz de los demás al Bello Señor Sol.

En el texto se describe una "cacería" en la que se recomienda gran cuidado y sagacidad. El ser humano se reconoce en el animal a través de su danza, se compara el acecho a la víctima, con la del cazador tras de su presa, es un juego de destreza, una prueba de valor, una afirmación de juventud. El cazador se disfraza de su víctima, se unta grasa de ciervo macho, imita sus movimientos y metamorfoseado logra cazarlo. El hecho de representar este drama ritual como una cacería implica que gracias a ésta se asegura la supervivencia y se instauraba una relación entre el hombre y el "animal", la víctima. La energía del que fallece alimenta a la vida humana, quien adquiere su fuerza y vitalidad; por medio del sacrificio-cacería se logra una simbiosis entre los cazadores y aquél al que cazaban. Además, es una alegoría de la conquista en batalla de un prisionero.

| | |
|---|---|
| 1. XPACUM-X-PACUM-CHE | Espiador, espiador de los árboles, |
| 2. TI-HUM-PPEL-TI-CAAPEL | a uno, a dos, |
| 3. COOX-ZUUT-TUT-HAL-CHE | vamos a cazar a orillas de la arboleda |
| 4. T-ALCA-OKOOT TAC-OXPPEL | en danza ligera hasta tres. |
| 5. CII LIIZ U-TAN-A-POL | Bien alza la frente, |
| 6. MALO-PPILHA-UICH | bien avizora el ojo; |
| 7. MAA-MENT-TIC-X-TTILEICH | no hagas yerro |
| 8. TIAL-CAA-CH'A-U-TOHOL | para coger el premio. |
| 9. A-CI-ZUUZMA-U-YEE A-HUUL | |
| 10. A-CI-XXAB-CHEILAT-MA-U-ZUMIL | Bien aguzado has la punta de tu flecha, |
| 11. A-PPUM-A DZAMAA-MALAOOB | bien ensartada has la cuerda |
| 12. YIITZ-X-CAATZIM-TUT-KUUK | de tu arco; puesta tienes buena |
| 13. MEEL-U-YIIT-U-CHILBIL-A-HUUL | resina de *catsim* en las plumas |
| 14. A-CI-CHOIMAA-U-BA-U | del extremo de la vara de tu flecha. |
| 15. TZATZEL-XIBIL-CEH-TU | Bien untado has |
| 16. MUUK-A-KAB-TU-MUUK A | grasa de ciervo macho |
| 17. UOC- TA-PIIX-TA-TTOON- | en tus bíceps, en tus muslos, |
| 18. TAA-CH'ALATEL-TAA-TZEM/ | en tus rodillas en tus gemelos |
| | en tus costillas, en tu pecho...[8] |

Conformando un círculo alrededor de la víctima, con lo que delimitan un espacio sagrado, los guerreros danzan y dirigen sus armas al corazón, el centro vital del ser donde reside el *ol,* el alma que resguarda las funciones cognoscitivas, racionales, emotivas y la conciencia. La "circumambulación" tiene un sentido cósmico y puede significar la marcha del Sol, por ello sus armas serían las flechas que procedentes del ámbito celeste, penetran al cuerpo de la víctima y la fecundan; es el Sol quien por medio de sus lacerantes rayos extingue una vida. Se precisa que la muerte sea lenta, el sufrimiento hace el sacrificio más grato a dios, por ello se le ofrenda también el dolor; el martirio es un rito previo por el que se provocan crueles y dolorosas heridas a la víctima que poco a poco lo debilitan hasta perder toda

[7] *Cantar uno* d.

[8] *Cantar trece* a.

resistencia. La sangre que gotea con lentitud, simboliza el semen solar que fecunda la tierra, es el *its* la sustancia sagrada, la savia cósmica que a través del portal que se abre con el sacrificio en el centro del cosmos, logra penetrar a la tierra.

| | |
|---|---|
| 19. DZAA-OXPPEL-ALCA-ZUUT-TUT | Da tres ligeras vueltas |
| 20. PACH-ḺEIL-OCOM-TUM-BONAN | alrededor de la columna pétrea pintada, |
| 21. LAIL-TUUX-KAXAAN-LEIL-XIBIL | aquella donde atado está aquel viril |
| 22. PAL-H'HZAC-CUHUY-UINIC | muchacho, impoluto, virgen hombre. |
| 23. DZAA-U-YAAX-TI-CA-ZUTIL | Da la primera; a la segunda |
| 24. CHH'A-A-PPUM-DZA-U-HUL-CH[E]L | coge tu arco, ponle su dardo |
| 25. TOH-TANT-U-TZEM-MA-KABEILT | apúntale al pecho, no es necesario |
| 26. A-DZIIC-TU-LACAL-A MUUK-TIYAL- | que pongas toda tu fuerza para |
| 27. A-HUUL-LOMOTCI-TIOLAL-MAU | asaetearlo, para no |
| 28. KILIC-TU-TAMIL-U-BAKEL-U- | herirlo hasta lo hondo de sus carnes |
| 29. TIAL-CA PAATAC-U-MUK-YAATIC | y así pueda sufrir |
| 30. HU-HUM-PPIITIL-LEY-U-YOTA | poco a poco, que así lo quiso |
| 31. CILIICHCELEM-YUM-KU | el Bello Señor Dios. |
| 32. TTU-CAA-ZUUT-CA-DZAA-TI-LEIL | A la segunda vuelta que des a esa |
| 33. OCOM-TUM-CHO-CA-ZUUT | columna pétrea azul, segunda vuelta |
| 34. LAILO-YAN-A-BEILTIC-XMA-MAA | que dieres, fléchalo otra vez [...][9] |

La danza, por su parte, provoca en los guerreros un estado de excitación, una tensión que modifica su regulación orgánica, liberan energía, que unida con la energía de muerte del flechado se expande un excedente de fuerzas que retroalimentan a aquel a quien arrojó sus flechas sobre la tierra: el Bello Señor Sol, por ello la danza se inicia al amanecer, para acompañarlo durante su ascenso.

Quizá la única representación que tenemos de un ritual de "flechamiento" entre los mayas sea el conocido *graffiti* de Tikal localizado en el interior del Templo 2 y que se podría fechar para el Clásico tardío (Fig. 1). Con trazos descuidados pero encerrando un gran contenido simbólico, se aprecia la imagen de un hombre semidesnudo sobre una plataforma, con las piernas y brazos abiertos amarrado a dos estacas formando con su cuerpo una gran cruz, una alusión a los rumbos del cosmos; otro hombre más, con un enorme tocado que semeja un pico de ave y portando un escudo rectangular, le arroja una enorme lanza, aunque por el momento histórico en que fue dibujado se sustituye la flecha por la lanza, el significado es el mismo. Atrás se percibe la figura antropomorfa de un jaguar con el falo erecto; a la izquierda otro hombre se retira con varias lanzas clavadas al cuerpo por lo que cabría suponer que es un ritual previo a una muerte ritual.

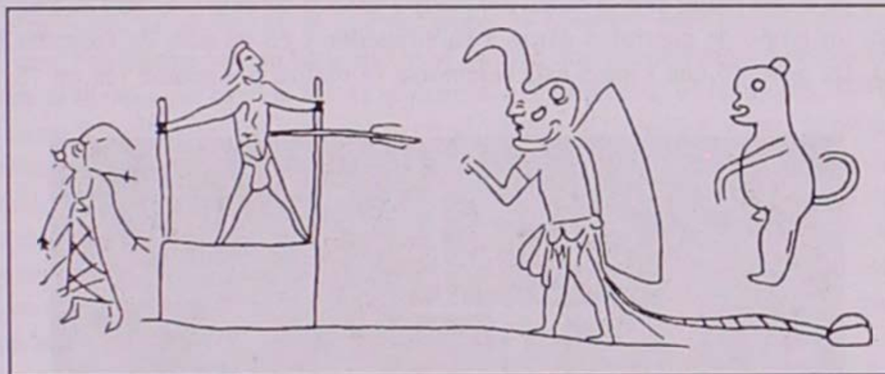


*Fig. 1: Grafitti de Tikal del Templo 2, según Tozzer.*

9 *Cantar trece* b.

Por la aparición del jaguar y de las armas, la ceremonia se incluiría en el ámbito beligerante y por ende se relaciona con el astro solar en su aspecto nocturno, guerrero y desde luego fecundante ( Fig. 2).

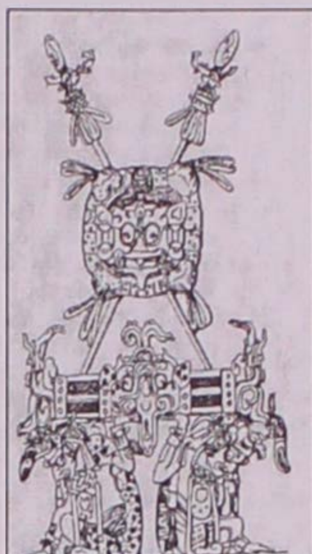


*Fig. 2. Detalle del Tablero del Templo del Sol, Palenque. Se representa al Sol jaguar del inframundo*

Fray Bernardo de Lizana es de los pocos autores que alude al sacrificio por flechas entre los mayas yucatecos (1995: 65 y 171) y parece que, al adaptarse a la nueva realidad, se convierte en la forma más común de muerte ritual en los primeros años después de la conquista. Con mayores detalles Diego de Landa describe un rito que mantiene la misma estructura del que citan los *Cantares de Dzitbalché*. Se erigen altos maderos en el patio de los templos y colocan a un hombre o a una mujer desnudos y con el cuerpo coloreado de azul, lo que consagra al personaje e indica que se instala, una vez más, en el centro del universo. Luego de purificar y sacralizar el patio, un grupo de danzantes, con flechas y arcos bailan alrededor de la víctima. La primera flecha la dirige el sacerdote a los genitales de la víctima y esta sangre, cargada con la energía sexual, se regala a las divinidades al untarla en el rostro de las imágenes. El resto de los guerreros le flecha el corazón, más tarde, no sabemos si todavía con vida, le extraen el corazón (Landa, 1994: 128). Es el único testimonio que menciona la posibilidad del sacrificio de una mujer; sin embargo, entre los pawnee de las Grandes Praderas de Estados Unidos del Norte, se alude a un sacrificio con la misma estructura y dedicado a Venus en su aspecto matutino, en el que sacrifica a una mujer con la mitad del cuerpo pintada de rojo y la otra de negro, los colores del astro en el Centro de México; un grupo de guerreros danza a su alrededor y en un acto de fecundación, lanzan sus flechas hasta que pierde la vida. De acuerdo con Linton esta ceremonia se realiza por última vez en 1818 (Linton, 1926: 457-466) (Fig. 3).

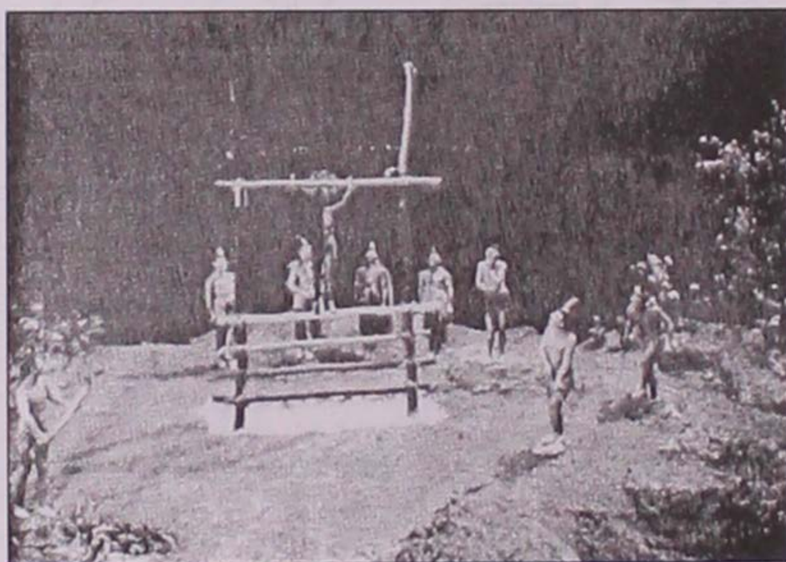


*Fig. 3. Maqueta de sacrificio pawnee. Linton, 1926.*

En la obra dramática guatemalteca del *Rabinal Achí* (Breton: 1999: 291-293) se describe como doce guerreros águilas y jaguares danzan alrededor de un contendiente vencido y lo matan con sus garras y colmillos; estos guerreros simbolizan dos aspectos zoomorfos del Sol, el diurno y el nocturno, dualidad presente en otros ámbitos mesoamericanos; por su parte el combatiente derrotado es la tierra fecundada que al morir se transforma en ave para acompañar al Sol en su recorrido; las garras y colmillos con las que desgarran a la víctima son sus flechas, más aún si tomamos en cuenta que el día que eligieron los indígenas para llevar a cabo esta ceremonia cuando Brasseur de Bourbourg (*Ibidem*: 18) se los solicitó fue el 20 de enero, el día de San Sebastián mártir quien dentro de la hagiografía muere flechado.

¿Oh vosotros las Águilas
oh, vosotros los Jaguares,
vais a venir!
¡Haced vuestro trabajo
cumplid con vuestro encargo,
haced pues actuar vuestros colmillos y vuestras garras,
para que en un instante me convirtáis en plumaje
porque yo solamente fui valiente
al venir de mis montañas de mis valles
¡Qué el cielo y la tierra queden con vosotros,
vosotros Águilas,
vosotros Jaguares!

Entre los textos míticos de los cakchiqueles el *Memorial de Sololá* describe la danza de Cakbatzulú "El baile del flechamiento", en la que uno de los héroes míticos Gagavitz, el "Volcán de Fuego" captura a Tolgom, "La Ciénega" y lo sacrifica. Igual que en los casos anteriores se ata a la víctima con los brazos extendidos, en este caso un árbol de jícaros que también simboliza un *axis mundi* y después de que Gagavitz le lanza la primera flecha, el resto de los guerreros lo mata. En este caso el relato se puede interpretar como la victoria de las fuerzas calientes, el fuego representado por Gagavitz sobre el mundo acuático subterráneo, la ciénega.

El aplicar un análisis comparativo de la misma manifestación religiosa entre los mayas con otros grupos del contexto mesoamericano, que comparten los mismos códigos simbólicos, permite comprender mejor la estructura significativa del ritual objeto de este estudio, por ello haré referencia al mismo fenómeno en otras culturas de Mesoamérica. Algunos autores suponen que esta forma de dar muerte pertenece a los pueblos cazadores y guerreros conocidos genéricamente como chichimecas, otros creen se origina en Oaxaca o en la Huaxteca (Duverger, 1983: 163); sin embargo, más que a su origen me referiré a su significación.

Una estructura similar de la ceremonia se presenta entre los chichimecas del siglo XVI. Gonzalo de las Casas menciona un rito celebrado por la noche, en el que un grupo de hombres entrelazados por los brazos danza y canta alrededor del fuego y, cito: "en medio de este baile meten al cautivo que quieren matar y como van entrando va cada uno dándole una flecha hasta el tiempo que el se le antoja se la toma y tira con ella" (Llas Casas, 1994:311). Este sacrificio se asocia con el fuego como un elemento que se ubica en el centro del cosmos y que provoca las transformaciones, significado más documentado en otras culturas. Por ejemplo en el *Códice Telleriano Remensis* (fol. 41v), manuscrito pictórico azteca colonial, se observa a un prisionero atado a un armazón de madera y al igual que en otras versiones su cuerpo en forma de cruz. Este sacrificio llamado *tlacacaliliztli* se realizó para aplacar a los dioses después de 200 años de escasez de alimentos y se celebra antes de la ceremonia del Fuego Nuevo (*toximmolpia*), tiempo peligroso y crítico. El fuego funciona como un elemento liminal pues su presencia en este caso tiene lugar en la transición de un periodo a otro y es el que facilita los cambios en el tiempo y en la naturaleza (Limón, 2001).

La misma idea se repite en el *Códice Vaticano Latino 3738* (CXXVIII) en un pasaje paralelo al *Telleriano*; el rito se celebra en el último año del ciclo de 52 años, (*xiuhmolpilli*), antes de la ceremonia del Fuego Nuevo y agrega el comentarista, en honor o desagravio de Tlazoltéotl (Fig. 4).

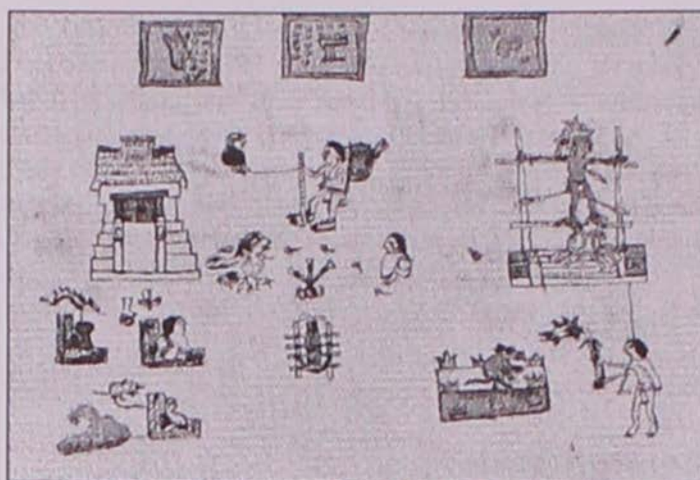


*Fig. 4. Códice Vaticano Latino 3738, lám. CXXVIII*

Esta diosa, patrona de la fecundidad y del nacimiento, es quien según los *Anales de Cuauhtitlán* (1992:13) -en su desdoblamiento entre los huaxtecos-, las cuatro Ixcuiname introducen en Tollan el sacrificio por flechas matando a cuatro cautivos huaxtecas, sus maridos; las Ixcuiname representan la exhuberancia sexual, por ello la sexualidad es un elemento siempre presente en este rito.

La relación del sacrificio por flechamiento con el fuego como elemento liminal se repite durante *izcalli*, la última veintena nahua, antes de los nemontemi, cuando se marca la transición a un nuevo periodo. También durante *izcalli* cada cuatro años se celebraba en Cuauhtitlán una fiesta de gran relevancia en honor del fuego. Entre las ceremonias desarrolladas había una en la que se erigían seis árboles de gran altura con sus escaleras y se ataban seis cautivos de guerra con los brazos extendidos en cruz; debajo de ellos permanecían cerca de "dos mil hombres y muchachos con flechas y arcos" que flechaban a las seis víctimas; moribundos los dejaban caer de aquella altura, quebrando sus huesos por el golpe; más tarde les sacaban el corazón y por último los decapitaban, este sacrificio se repetía varias veces, pues se mataban entre 40 y 60 individuos (Motolinía, 1996, XIII y IX: 189-190). Si bien el fuego es el centro de culto en la veintena de *izcalli*, recuérdese que es un elemento identificado con el Sol, ambos guardan asociaciones importantes, su luz y calor son necesarios para que la humanidad pueda vivir y reproducirse en la tierra, además comparten atributos como es el alumbrar y proporcionar la energía vital, el Sol es legado del fuego (Limón, 2001: 91); quizá el anciano dios del fuego, en su origen, fuera el Sol. ¿Quién más antiguo para la experiencia cotidiana del hombre que el astro que alumbra día a día? Y de ahí la relevancia de rituales en los que las flechas solares son fundamentales en la veintena de *izcalli*.

Tanto entre los mayas como entre otros grupos mesoamericanos el Sol fue uno de los astros, junto con Venus, al que se le atribuyó la cualidad de flechar con sus rayos; entre los mayas a los rayos solares se les llama *hul k'in*, *hul* "flecha" o "saeta" y *k'in* entre sus múltiples significados es "Sol" y "caliente", es decir las flechas calientes que éste enviaba a la tierra. (*Diccionario Maya Cordemex*, 1980: 242, 244, 400). En el mito náhuatl conocido como la *Leyenda de los Soles*[10] (1992: IV, 122-123) las flechas son sin lugar a dudas las armas del Sol, pues se describen como saetas de cañones de plumas rojas de papagayo o plumas de fuego que el astro otorga a los *mimixcoa* para que puedan alimentarlo. Y en los sacrificios por flechas se recrea lo que el dios solar efectuó en los tiempos de creación: brinda las armas necesarias para obtener su sustento.

Entre los mexicas Durán menciona que el *tlacacaliztli,* el sacrifico por flechamiento, se celebraba durante la veintena de *ochpaniztli* dedicada a las diosas madres, en especial a su aspecto de Chicomecóatl "Siete Serpiente", deidad de los mantenimientos. Cuatro flecheros se ataviaban con la indumentaria de advocaciones de varios dioses: dos de Huitzilopochtli, uno de Tezcatlipoca y el cuarto del dios del fuego. Colocaban a varios cautivos de guerra con brazos y piernas colocadas en aspa y los flechaban (Durán, 1967: 1:140). El mismo autor relata un ritual similar que Moctezuma celebra en el que llevan a un grupo de prisioneros tlaxcaltecas frente al templo de la diosa Toci "Nuestra abuela" y "...los asparon en unos palos y los asaetearon a todos, con grandísima crueldad. Y éste era el sacrificio de esta diosa y el que a honra suya se hacía...". Al dedicarse este sacrificio a las diosas el significado del sacrificio no era el mismo que en *izcalli*; las flechas solares mataban a los cautivos cuya sangre se derramaba sobre la tierra para fertilizarla, sería como una hierogamia ente el dios solar y su semen que fecundaba a la diosa madre (Durán, 1967, II: 464).

[10] Manuscrito en náhuatl fechado para 1558, forma parte del *Códice Chimalpopoca.*

En la *Historia Tolteca Chichimeca* fol. 28r (Fig. 5) el ritual de flechamiento presenta otra asociación importante, se celebra en la misma ceremonia que el combate "gladiatorio" o "rayamiento". Éste último formó parte de las festividades de la veintena mexica de *tlacaxipehualiztli* y del culto a Xipe Tótec; sin embargo, entre los nahuas durante esta veintena no se registra el sacrificio por flechas. Los toltecas chichimecas colocan a sus prisioneros en un enrejado de madera llamado *quauhtzitzimitl* y ahí los flecharon. Es interesante la mención del "enrejado de las *tzitzimime*" seres femeninos que aparecen para devorar a los hombres en momentos peligrosos como el fin de un ciclo de 52 años. Y aquí tendríamos otra vez nuestro ritual asociado a un momento liminal.

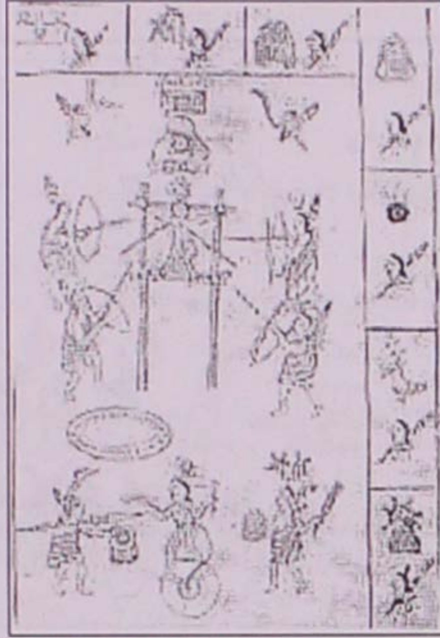


*Fig. 5 Historia Tolteca Chichimeca, fol. 28r*

Los dos rituales coligados se presentan en los códices mixtecas *Zouche-Nuttal* (83-84) y en *Becker* (8-11). La ceremonia la lleva a cabo el Señor 8 Venado perteneciente a los linajes que se han llamado toltequizados (Van Doesburg, 2001: 124) del señorío de Tututepec-Tilatongo y las víctimas son sus prisioneros, dos de los hijos de su media hermana, con ello el Señor 8 Venado asegura su sucesión. En el año 1102 d. C. el Señor 10 Perro, Águila de Tabaco Ardiente es muerto en sacrificio "gladiatorio" días más tarde, el Señor 6 Casa Pedernales Amarrados con Cuerda, se le ata en unas estacas con los brazos y piernas extendidos y lo mata con dardos un guerrero que porta la máscara de un dios de la muerte (Fig. 6); las dos víctimas fueron ataviadas con los atributos de la deidad Siete Lluvia, conocida en el México central como Xipe Tótec). En el "rayamiento" participaban los guerreros vencidos más valiosos y al igual que en el sacrificio por flechas, las víctimas siempre eran combatientes. Más adelante se prepara una ofrenda al fuego que consiste en una bola de plumas con diversos objetos sagrados (Anders *et al*, 1992: 241-244), en este caso el fuego funciona como marcador del cambio de un nuevo orden político.



*Fig. 7 Códice Zouche Nuttal lams. 82 y 83*

En el mismo orden de ideas en los códices paralelos de origen cuicateco *Porfirio Díaz y Fernández Leal* se lleva a cabo una ejecución militar ceremonial dentro de las campañas de conquista de los grandes jefes Mano Causa Temblores y Pasajuego; en la escena se observa sobre una estructura de madera al cautivo del Señor Serpiente; en este caso la ceremonia se asocia a la del Palo Volador en la que cuatro hombres con máscara de aves descienden sobre la tierra (Van Doesburg, 2001: 145, 171). Las interpretaciones sobre este ritual son numerosas, se asocia a las aves que acompañan el recorrido del Sol, a petición de lluvias, a los muertos que descienden a la tierra, por mencionar algunas; sin embargo todo gira acreedor de la fertilidad y el mantenimiento de la vida.

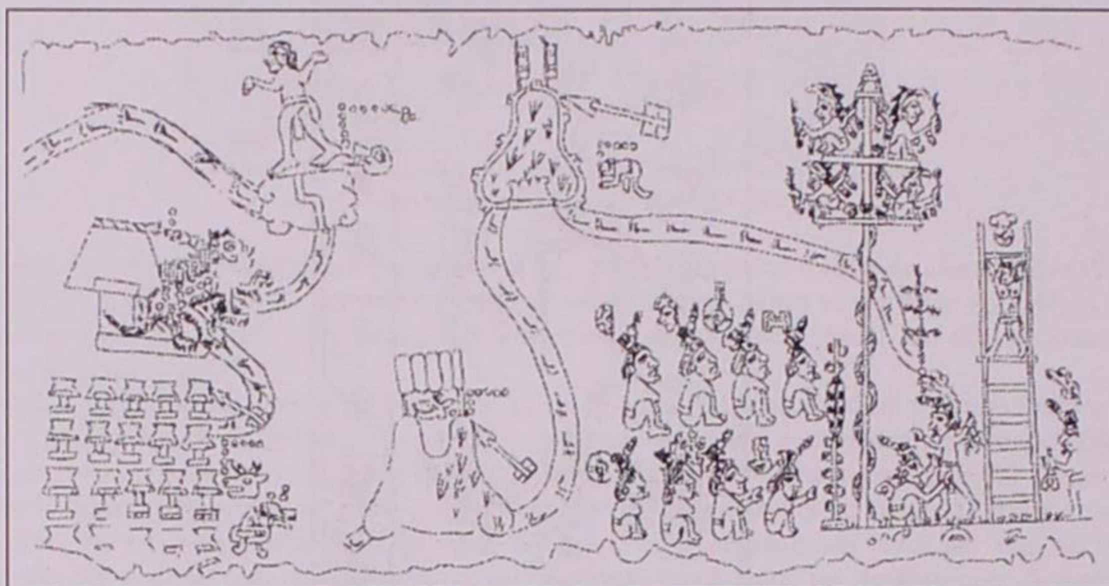


*Fig. 8 Códice Fernández Leal, lám. 6-7*

En general encontramos un código simbólico en los sacrificios por flechamiento realizados en diversas culturas mesoamericanas que nos permiten comprender mejor el ritual llevado a cabo entre los mayas.

En principio todos los rituales se insertan en un ambiente bélico, en una lucha o encuentro entre fuerzas opuestas. Los sacrificadores que danzan alrededor de la víctima, son siempre guerreros, plenos de juventud y de masculinidad, porque encarnan a las potencias celestes, cargadas de energía calorífica representadas generalmente por el Sol, ya sea en su aspecto diurno o nocturno y sin excluir que en ocasiones el astro flechador sería Venus; es el Sol guerrero quien envía sus lacerantes rayos que al penetrar a la tierra la fecundan, perpetrando una hierogamia cósmica. Por ello la sexualidad es un elemento constante, la sangre de la víctima es el semen del astro que con lentitud gotea en la tierra madre, llámese Toci, Tlazoltétol o Chicomecóatl, y quizá en su momento Ixchel o Ixchebel Yax entre los mayas, con lo que se provoca la eclosión de la vida. De ahí la necesaria posición de la víctima, quien con brazos y piernas abiertas simula la tierra entera dispuesta a recibir la semilla fecundadora. Al seleccionar a la víctima siempre se buscó alguien que representara los valores viriles, ya sea un guerrero vencido pero valiente, o bien a un joven cuya belleza física fuera digna de los dioses. En el ritual se hace hincapié en el papel de los guerreros para mantener el ciclo natural.

Integrándose en el mismo modelo la muerte se llevaba a cabo en un centro del mundo, sitio que permitía una fácil comunicación entre los diferentes ámbitos cósmicos y por último el ritual se asociaba al fuego como un marcador de un cambio, que en apariencia no estuvo presente en los *Cantares de Dzitbalché*, pero que era un elemento indicativo de que el sacrificio se instauraba en un tiempo crítico, en la renovación de un ciclo, y que el rito coligado con el encendido del fuego recreaba la destrucción del cosmos al finalizar un periodo y su recreación al iniciarse el siguiente. Sin embargo, si acudimos a otros de los *Cantares de Dzitbalché,* constatamos que también el flechamiento maya se llevaba a cabo al finalizar un periodo. Recuérdense los cantares 3 y 12. El primero *La ponzoña del año. Los veinte días negros*, nos remite a los días *uayeb* con los que finalizaba un ciclo y el 12 titulado *El apagamiento del anciano sobre el monte*, alude a un ritual del fuego nuevo que marcaba un momento liminar, un umbral entre el periodo previo y el posible venir. Con toda seguridad el sacrificio del flechamiento descrito en los cantares 1 y 13 se integraban en una misma ceremonia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

*ANALES DE CUAUHTITLÁN*
1992 Traducción de Primo Feliciano Velásquez, en *Códice Chimalpopoca*, pp. 3-68. México, UNAM, IIH, (Primera Serie Prehispánica 1).

ANDERS, Ferdinand, Maarten , JANSEN, Gabina Aurora PÉREZ JIMÉNEZ
1992 Introducción y explicación a *Crónica Mixteca. El rey 8 Venado, Garra de Jaguar, y la dinastía de Teozacualco, Zaachila, libro explicativo del llamado Códice Zouche-Nuttal*, México, España / Austria, Sociedad Estatal Quinto Centenario / Akademische Druckund Verlagsanstalt, Fondo de Cultura Económica.

BENAVENTE Toribio de (MOTOLINÍA)
1996 *Memoriales, Libro de oro, MS JGI 131) m. 1568*, edición crítica, introducción, notas y apéndice de Nancy Jo Dyer, México, El Colegio de México, (Biblioteca Novohispana III).

CHUCHIAK IV, John F.
s/f "Pre-Conquest *Ah Kinob* in a Colonial World: The Extirpation of Idolatry and the Survival of the Maya Priesthood in Colonial Yucatán, 1563-1697",

*CÓDICE FLORENTINO*
*1979 Manuscrito 218-20 de la Colección Palatina de la Biblioteca Medicea Laurenziana* ed. facs., 3 vol., México, Secretaría de Gobernación, Archivo General de la Nación.

*CÓDICE TELLERIANO-REMENSIS*
1964-1967 en Lord Kingsborough, *Antigüedades de México*, prólogo de Agustín Yáñez, estudio e interpretación de José Corona Núñez, 4 vol., México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, v. 1, pp. 151-338.

*CÓDICE VATICANO LATINO 3778* o *Códice Vaticano Ríos*, o *Códice Ríos*
1964-1967 en Lord Kingsborough, *Antigüedades de México*, prólogo de Agustín Yáñez, estudio e interpretación de José Corona Núñez, 4 vol., México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, v. 3, pp. 7-314.

*CODICE ZOUCHE-NUTTALL* (véase Anders *et al.*, 1992).

*CRÓNICA MIXTECA*
1980 *El rey 8 Venado, Garra de Jaguar, y la dinastía de Teozacualco-Zaachila, libro explicativo del llamado Códice Zouche-Nuttall- Ms. 39671, British Museum London*, introducción y explicación por Fernand Anders, Maarten Jansen, Gabina Aurora Pérez Jiménez, México, España / Austria, Sociedad Estatal Quinto Centenario / Akademische Druckund Verlagsanstalt, Fondo de Cultura Económica.

*DICCIONARIO MAYA CORDEMEX*
1980 Edición de Alfredo Barrera Vásquez, Mérida, Ediciones Cordemex.

DOESBURG van, Sebastián
2001 *Códices cuicatecos. Porfirio Díaz y Fernández Leal. Contexto histórico e interpretación*, México, Miguel Ángel Porrúa.

DURÁN, fray Diego
1967 *Historia de las Indias de Nueva España e islas de tierra firme*, 2 vols. y un Atlas, México, Editorial Nacional.

DUVERGER, Christian
1983 *La flor letal. Economía del sacrificio azteca*, México, Fondo de Cultura Económica (Sección de Obras de Antropología).

GARZA, Mercedes de la
*1980* *Literatura maya*, compilación y prólogo de..., Biblioteca Ayacucho, 57, Editorial Galaxis, Barcelona, (Biblioteca Ayacucho).

GONZÁLEZ TORRES, Yolotl
1985 *El sacrificio humano entre los mexicas*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia / Fondo de Cultura Económica (Sección de Obras de Antropología).

*HISTORIA TOLTECA-CHICHIMECA*
1976 Ed. facs. con estudios, cuadros y mapas de Paul Kirchhoff, Lina Odena Güemes y Luis Reyes García, paleograrafía y versión al español de Luis Reyes García, México, INAH y CISINAH.

LANDA, Diego de
1994 *Relación de las Cosas de Yucatán*, estudio preliminar de María del Carmen León Cázares, México, CONACULTA (Cien de México).

LAS CASAS, Gonzalo de
1994 "La guerra de los chichimecas" fragmento en *Lecturas históricas mexicanas*, tomo I, selección, prefacio, notas y tablas cronológicas de Ernesto de la Torre Villar, México, UNAM, pp. 310-315.

*LEYENDA DE LOS SOLES*

1992 Traducción de Primo Feliciano Velásquez en *Códice* Chimalpopoca, pp. 119-144, México, UNAM, IIH (Primera Serie Prehispánica 1).

*LIBRO DE LOS CANTARES DE DZITBALCHÉ*
1965 Traducción, introducción y notas de Alfredo Barrera Vásquez, México, Museo Nacional de Antropología.

*LIBRO DE LOS CANTARES DE DZITBALCHÉ*
1980 Traducción, introducción y notas por Alfredo Barrera Vásquez, en *Literatura Maya*, pp. 342-388, compilación y prólogo por Mercedes de la Garza, Caracas, Editorial Galaxis, (Biblioteca Ayacucho).

LIMÓN OLVERA, Silvia
2001 *El fuego sagrado. Simbolismo y ritualidad entre los nahuas*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia / UNAM, (Colección Científica 428: Serie Historia).

LINTON, Ralph
1926 "The Origin of the Skidi Pawnee Sacrifice to the Morning Star" en *American Anthropologist*, New series, vol. 28, julio- septiembre, Núm. 3, pp. 457-466.

LIZANA, Bernardo de
1995 *Devocionario de Nuestra Señora de Izamal y conquista espiritual de Yucatán*, edición crítica de René Acuña y David Boller, México, UNAM, IIF.

*MEMORIAL DE SOLOLÁ. ANALES DE LOS CAKCHIQUELES*
1980 traducción e introducción por Adrián Recinos, en *Literatura Maya*, pp. 101-216, compilación y prólogo por Mercedes de la Garza, Caracas, Editorial Galaxis, (Biblioteca Ayacucho).

MOTOLINÍA (véase Benavente)

NEURATH, Johannes
En prensa "La iconografía del Complejo Ceremonial del Sureste y el sacrificio humano pawnee: contribuciones analíticas desde la perspectiva mesoamericanista", cap. 5 en *Mito y ritual en la periferia septentrional de Mesoamérica*, Johannes Neurath (coordinador), México, CONACULTA / Fondo de Cultura Económica.

OKOSHI HARADA, Tsubasa
*1992 Los canules: análisis etnohistórico del Códice de Calkini*, tesis para optar por el grado de Doctor en Antropología, UNAM, México.

*RABINAL ACHI. UN DRAMA DINÁSTICO MAYA DEL SIGLO XI*
1999 Edición facsimilar del *Manuscrito Pérez* introducido, transcrito, traducido del k'iché y comentado por Alain Breton, México-Guatemala, Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos.

RUZ SOSA, Mario Humberto
1997 "Caracoles, dioses, santos y tambores. Expresiones musicales de los pueblos mayas" en *Gestos cotidianos. Acercamientos etnológicos a los mayas de la época colonial*, pp 179-220. Campeche, Gobierno del Estado de Campeche, Universidad Autónoma del Carmen, Universidad Autónoma de Campeche, Instituto Campechano, Instituto de Cultura de Campeche (Serie Historia: Palo de tinte).

SAHAGÚN, fray Bernardino de
1969 *Historia General de las cosas de la Nueva España*, edición de Angel Ma. Garibay, 4 vols., México, Porrúa (Biblioteca Porrúa, 8-11).

30

( 376 de la Serie)

# NUEVAS INVESTIGACIONES EN TRES UNIDADES RESIDENCIALES FUERA DEL AREA MONUMENTAL DE MAYAPAN

*MARILYN A. MASSON*
*Universidad de Albany - SUNY*
*CARLOS PERAZA LOPE*
*Centro INAH Yucatàn*

# NUEVAS INVESTIGACIONES EN TRES UNIDADES RESIDENCIALES FUERA DEL AREA MONUMENTAL DE MAYAPAN[1]



MARILYN A. MASSON, CARLOS PERAZA LOPE
UNIVERSIDAD DE ALBANY-SUNY, INAH YUCATAN

Las investigaciones de tres estructuras residenciales fuera de la zona monumental de Mayapán revelan nuevos patrones acerca de la organización de la ciudad y su economía (figura 1). Las estructuras X-43 y L-28 son dos casas pequeñas que fueron excavadas totalmente, éstas se localizan cerca de la parte sureste y norte de la muralla de la ciudad. También se realizaron excavaciones en la estructura Y-45a, una casa grande localizada en un remoto vecindario al sureste del parámetro de la muralla. Hoy hacemos una revisión de estas investigaciones y discutimos sus implicaciones en cuanto a clase de estructura, especialización ocupacional y los patrones de crecimiento urbano en Mayapán.

El proyecto de investigación Los Fundamentos del Poder Económico de Mayapán inició en el 2001 e incluyó el reconocimiento de superficie en 36 milpas, abarcando 52.99 hectáreas a través de la ciudad (figura 1). En éstas obtuvimos 127 colecciones sistemáticas de superficie, en zonas de desechos domésticos principalmente. Además, hemos completado 189 pozos estratigráficos, 63 de los cuales se excavaron cerca de estructuras localizadas fuera de la muralla de la ciudad.

Bradley Russell, como parte de su disertación doctoral en la Universidad de Albany, recorrió ocho transectos de 1 km por 250 m, que se extendieron en todas direcciones fuera de los muros de la ciudad, donde encontró un total de 347 nuevas estructuras asociadas con Mayapán, cercanamente contemporáneos o sitios más tempranos. El importante trabajo de Russell, ha expandido nuestro conocimiento sobre la geografía de Mayapán hasta una distancia de 500 m en todas sus direcciones.

Los pozos de prueba y las colecciones de superficie proporcionaron grandes muestras comparativas para nuestras limitadas excavaciones en estructuras. La Institución Carnegie excavó 46 estructuras identificadas como viviendas, junto con muchos otros santuarios, plataformas y oratorios (Smith 1962). Los investigadores de la Carnegie no expusieron todas las estructuras investigadas, algunas sólo fueron probadas con trincheras estratégicamente colocadas para encontrar entierros y otros rasgos. Sin embargo, el Proyecto Carnegie es reconocido ampliamente por emprender una de las primeras investigaciones sustentadas de las antiguas familias mayas.

La primera estructura que excavamos fue la X-43 (figura 2), una típica casa mayapanense de bajo status, compuesta de dos cuartos y dos banquetas. Esta casa se encuentra en un área baja, cercana a la porción sureste de la muralla de la ciudad. El aspecto más interesante de la casa X-43, es la falta de materiales asociados con ella. No se encontraron escondrijos o entierros, dentro o fuera de la estructura; la densidad de los desechos domésticos fue muy baja, comparada con otras áreas habitacionales. Los pozos de prueba en casas similares a 500 m de la zona monumental presentaron 10 veces más cerámica y 29 veces más lascas líticas, que esta pequeña vivienda. Concluimos que X-43 no fue ocupada por un periodo largo y probablemente fue construida en la última etapa de la historia del sitio.

Otras casas dentro de la Milpa 7 están construidas sobre elevaciones naturales (altillos). Los últimos ocupantes de esta área (tales como la familia de la casa X-43) probablemente estuvieron restringidos de espacio para construir sus viviendas. Debido a los pocos artefactos encontrados, no podemos establecer algún tipo de especialización ocupacional, aun cuando las formas de las herramientas líticas son principalmente cuchillos de punta bifacial o puntas de flecha. Quizá la proximidad con la muralla de la ciudad trajo como consecuencia la necesidad de defenderse, o tal vez los hombres que vivieron en esta casa prestaban algún servicio militar. No se encontraron huesos de animales en las zonas de desperdicios domésticos alrededor de la casa X-43, lo cual indica que las armas encontradas fueron destinadas para la guerra y no para la cacería.

La estructura L-28, localizada a 60 metros de la parte norte de la muralla, representa otra casa de clase baja similar a la X-43. Esta estructura habitacional compuesta de dos cuartos muestra tres banquetas en su interior y está

[1] Ponencia presentada en el XIV Encuentro Internacional: Los Investigadores de la Cultura Maya, celebrada en la ciudad de Campeche, Campeche, México, del 9 al 12 de noviembre de 2004.

situada en un pequeño altillo (figura 3). La casa L-28 fue construida sobre roca maciza, por lo que la tierra es muy escasa en esta área. Cerca de esta vivienda recuperamos dos entierros, uno junto a la base del altillo y otro en la sascabera adyacente, lo cual sugiere que esta casa tal vez fue ocupada por un periodo más largo que la casa X-43. El entierro en la sascabera era de un adulto, se encontró fragmentado y el depósito era secundario. El otro entierro corresponde a un adolescente de entre 12 y 16 años, que fue sepultado con un ornamento de concha.

Sin embargo, la densidad de desperdicios domésticos no fue más alta en la casa L-28, lo cual sugiere que también fue ocupada por un periodo corto de tiempo. La casa L-28 presentó aproximadamente 16 tiestos por metro cuadrado en la excavación, comparada con las 13 unidades cerámicas encontradas en la estructura X-43. Ambas tienen casi idéntico número de puntas, herramientas formales de piedras y lascas utilizadas. La estructura habitacional L-28 tiene muy pocas piezas de restos de lascas (0.5 piezas por metro cuadrado, comparado con 4.1 piezas por metro cuadrado de X-43); sus residentes rara vez hicieron o modificaron herramientas. Así como en la casa X-43, las puntas de proyectil son las que componen la mayoría del conjunto de herramientas encontradas. En un momento más haremos otras comparaciones.

La estructura Y-45a es una casa de alto status, que se encuentra sobre una elevación natural y se localiza a 135 metros de la parte sur de la muralla (cerca de la Puerta Menor X). Aún cuando no se ha terminado el trabajo de excavación, existen otras dos estructuras en el grupo arquitectónico, que probablemente representen un santuario (Y-45c) y un pequeño complejo de casa/cocina (Y-45b). Esperamos completar las excavaciones de este grupo en el siguiente periodo de trabajo de campo.

La residencia Y-45a tiene dos niveles de construcción (figura 4). El nivel superior tiene dos galerías largas, flanqueadas por cuartos exteriores mas pequeños. La galería alta posterior tiene cinco banquetas. El nivel más bajo está compuesto de cuatro cuartos que fueron rellenados de escombro al momento del abandono de la vivienda. Estructuras como esta casa se encuentran en muchos de los vecindarios de Mayapán, pero la localización de esta casa lejos de las demás elites es lo que falta por entender. ¿Acaso ellos tenían alguna responsabilidad administrativa de supervisión en las producciones o recolectaban tributos de los diferentes barrios de la ciudad? ¿Qué tanto los habitantes de esta casa estuvieron involucrados en practicas de producción o tenían como medio de vida el intercambio de productos? Este tipo de preguntas son un incentivo para la continuación de las investigaciones en la estructura Y-45a.

Los cuartos superiores contenían escasos artefactos, lo cual sugiere que eran barridos y limpiados regularmente. Los deshechos fueron encontrados a lo largo del muro frontal de la estructura, así como a lo largo de la base oriente del altillo. La estructura superior fue construida en por lo menos dos fases. Los cuartos del fondo no son observables en la superficie, puesto que fueron rellenados completamente con escombro, como también lo fue el Cuarto 5. El Cuarto 1 aun conserva el piso y tiene una banqueta de estuco bien preservada. El Cuarto 2 se encuentra en el extremo de un pasillo de 6 m de largo, construido de piedra sobre el macizo rocoso. Este cuarto esta perpendicular al pasillo y se extiende hacia el sur. El Cuarto 2 esta unido al Cuarto 3 por medio de una ventana de piedra. Los Cuartos 3 y 4 son mas pequeños y mas cuadrados que los otros dos y quizá fueron utilizados como almacén. Aún cuando no encontramos entierros en la casa Y-45a, las múltiples fases de la construcción son prueba de una prolongada ocupación del recinto. Los entierros tal vez se encuentren dentro del santuario Y-45c, localizado al norte de Y-45a.

Muchas vasijas de cerámica se encontraron fragmentadas sobre los pisos de los Cuartos 1 y 2, así como sobre la banqueta del Cuarto 1 y en el relleno del pasillo (figura 5, tabla 1). Las vasijas halladas en el Cuarto 1, incluyen una de las ollas más grandes recuperadas en Mayapán junto con numerosas vasijas de servicio y de almacenamiento poco usuales en el sitio. La cerámica del Cuarto 2 también presenta una variedad de vasijas. Asimismo, se hallaron en el pasillo concentraciones de fragmentos de incensarios Ch'en Mul modelado, que incluyen una cabeza de roedor y cinco vainas de cacao; desafortunadamente no se encontró ninguna vasija que se pudiera restaurar. Es probable que el Cuarto 2 haya sido un santuario destinado para prácticas religiosas, debido a la presencia de incensarios. La ausencia de banquetas sugiere que el cuarto no fue utilizado como dormitorio, ni como recibidor.

La estructura residencial Y-45a, ha producido el grupo mas abundante y más elaborado de vasijas completas recuperado en una casa mayapanense. Nosotros creemos que estos utensilios representan mucho del conjunto de vasijas domésticas utilizadas en los últimos días y que fueron destruidas al momento de abandonar la estructura. ¿Por que los residentes de esta estructura decidieron rellenar todos sus cuartos posteriores antes de desocupar la casa? Ninguna otra ocupación o construcción posterior yace sobre esta vivienda. Este ceremonioso acto del término de ocupación de la casa probablemente es prueba de la caída de la ciudad.

En una de las vasijas del Cuarto 1, se encuentra pintado el glifo 8 Ahau (figura 5), que es el katún de la destrucción de Mayapán. De manera similar, en el grupo palacio R-86 excavado por Proskouriakoff y Temple (1955:327), los residentes del sitio tuvieron el cuidado de ordenar algunas de sus vasijas antes del abandono del palacio. En ese caso específico, mucha de la parafernalia ritual, incluyendo incensarios completos, fueron colocados en un entierro en cista, que fue reabierta con este fin.

La sorpresa mas grande respecto a Y-45a, es el hecho de que algunas vasijas encontradas no se parecen a ninguna otra de Mayapán. Las vasijas incluyen una alta proporción (19 de 27) de Tecoh rojo sobre bayo y tipos relacionados, como Pele policromo y Polbox bayo. Estos tipos usualmente son sólo una fracción de los tiestos procedentes de las estructuras mayapenses. La forma y la decoración de algunas de nuestras vasijas Tecoh rojo sobre bayo son únicas, particularmente la vasija con el Katún 8 Ahau. Una olla con engobe naranja de pasta gris es de un tipo no identificado anteriormente en Mayapán, de la misma manera que la olla mas grande del sitio (Kanasín rojo sobre burdo), que se halló en la banqueta del Cuarto 1. Durante el verano de 2004, Prudence Rice visitó nuestro laboratorio, e identificó cerámica Kowoh de los lagos del Petén entre nuestras formas de vasijas tipo Tecoh rojo sobre bayo y Pele polícromo. Rice y Leslie Cecil proponen iniciar un estudio de las vasijas para evaluar si éstas son cerámicas importadas. En Mayapán sólo existe otra estructura con una alta presencia de vasijas del tipo Pele polícromo, es la sala columnada Q88a, donde se encontraron ocho platos trípodes sobre la banqueta y el piso, debajo del derrumbe de un techo quemado (Peraza *et al* 1999). Por lo tanto, la estructura Y-45a puede proporcionar información importante acerca de los patrones étnicos en Mayapán.

El material lítico de Y-45a, sugiere que sus habitantes estaban implicados en actividades militares o de caza. Las herramientas de piedra encontradas no revelan especializaciones agrícolas o artesanales, consisten en herramientas líticas bifaciales de propósitos generales y lascas modificadas utilizadas probablemente para la preparación de alimentos en este grupo. En general, el conjunto de herramientas líticas correspondientes a nuestras tres viviendas excavadas presenta similitudes extraordinarias (figura 6). Más de la mitad de las herramientas son lascas utilizadas en las tres locaciones, aunque X-43 tuvo casi 20 % mas lascas que L-28. De las pocas herramientas formales encontradas en las tres estructuras, el 50% o más son puntas de flechas (figura 7). En comparación, el promedio en el sitio es de 36.2% puntos. La obsidiana no es más abundante en Y-45a, como se hubiera esperado que existiera en una vivienda de clase alta; los residentes de L-28 fueron los que presentaron mayor cantidad de obsidiana para las actividades domésticas (41% de sus herramientas líticas).

La afiliación étnica puede observarse en los tipos de artefactos. Las tres viviendas cuentan con ejemplares de las tres variaciones más importantes de lascas de puntas de proyectil, pero sólo en Y-45a el tipo que predomina es el de puntas con la base redondeada (figuras 8, 9). Estos son los tipos más comunes en Mayapán, pero la proporción de este tipo en Y-45a es notablemente más alto. No predominan ningún tipo de herramientas en ninguna de las casas pequeñas. Además de las altas frecuencias de la cerámica de los tipos Polbox, Tecoh y Pelé en Y-45a descritas previamente, también notamos que L-28 tiene proporciones mucho más altas de cerámicas Yacman estriado en comparación con las otras casas (figuras 10, 11, 12).

Estas vasijas son principalmente utilitarias, ollas sin engobe utilizadas para almacenamiento y preparación de alimentos. Las otras dos casas utilizaban vasijas Navulá sin engobe para los mismos propósitos (figuras 10, 11). La estructura L-28 se distingue también de las otras dos casas por su baja proporción de incensarios y por la presencia de sahumadores, ausentes en X-43 y Y-45ª (figuras 13, 14). Asimismo, L-28 presenta cantidades elevadas de tecomates, molcajetes y cazuelas; vasijas utilizadas en la preparación de alimentos y para almacenamiento. Debido a estos datos, podemos observar las diferencias en los conjuntos de las estructuras residenciales, que puede significar una variación en las actividades desarrolladas en cada una de ellas. Con nuestra información sobre la baja cantidad de vasijas con engobe, como el Grupo Polbox, y los tipos comunes estriados sin engobe, puede indicar patrones de identidad entre las diferentes clases sociales, y es nuestro interés realizar dicha comparación más adelante con nuestros resultados de los pozos estratigráficos realizados en el sitio.

¿Cuales fueron las ocupaciones de los residentes de estas estructuras? Los artefactos hallados sugieren que los que habitaron las casas no fueron agricultores, ni tampoco especialistas en alguna artesanía. Las actividades militares fueron importantes para las tres casas, ya que las armas forman la mayor parte del ensamble de objetos encontrados en el sitio. La presencia de cuartos destinadas al almacenamiento en Y-45, indican que recolectaban tributos, o tal vez mantenían algún otro tipo de actividad que requería de almacenamiento que podría asociarse con el comercio. Landa (1941:26) describe un tipo de oficial, el Caluac, quien tenía como responsabilidad proveer a los patrones de la ciudad de todos los productos necesarios. Thompson y Thompson (1955:243) propusieron que las zonas de almacenamiento podrían ayudar a identificar las casas de los Caluac. La estructura Y-45a presenta dos cuartos que pudieron haber sido utilizadas para dichos propósitos.

Los ocupantes de este grupo probablemente tuvieron administradores internos o comerciantes que tal vez se involucraron con actividades en otros lugares lejanos, tal como lo indican las vasijas exóticas halladas. Si Y-45a fue una residencia de comerciantes, entonces la abundancia de armas podría estar ligada a la necesidad de defenderse durante sus viajes comerciales.

¿Qué ocurre con las estructuras L-28 y X-43? Gair Tourtellot (1988:Tabla 45, 339-341) observa que las casas en Mayapán y en Dzibilchaltún se encuentran más aisladas o en grupos de dos estructuras, comparadas con Seibal. El propone que en Mayapán y en Dzibilchaltún existieron instituciones laborales que ofrecían trabajos de medio tiempo con casas pequeñas para las familias nucleares que eran traídas desde sus hogares permanentes. De acuerdo a este modelo, los trabajadores de medio tiempo tal vez sirvieron como guerreros de Mayapán, y trabajaron en las minas de sal cercanas a Dzibilchaltún. Landa (1941:XX) ofrece un argumento que corrobora nuestras suposiciones al explicar que los señores de la ciudad trajeron familias al sitio para proporcionar servicios. Nuestras investigaciones en las estructuras X-43 y L-28 no proporcionan información que contradiga al modelo militar de Tourtellot, debido a que estas casas tuvieron un relativo corto plazo de ocupación histórica y presentaron un alto número de armas. Sin embargo, también existe la posibilidad de que una o dos familias hayan prestado una variedad de servicios a la ciudad, como agrícolas y artesanales, además de los servicios bélicos. Nuestro programa de pozos estratigráficos ha ayudado a identificar talleres de herramientas de piedra y ornamentos de conchas cerca de las casas de clase baja en la ciudad.

Hoy hemos presentado nuestra evaluación preliminar de las excavaciones en espacios domésticos de Mayapán. Nuestro siguiente paso en la investigación se centrará en realizar comparaciones cuantitativas similares con materiales recolectados en cientos de lugares, producto de nuestro programa de pozos de prueba. Finalmente, queremos agradecer al comité organizador de este congreso por la oportunidad que nos han brindado para participar con esta ponencia.

## Agradecimientos

Agradecemos a los investigadores del campo que ayudaron mucho con las investigaciones de las tres estructuras: Pedro Delgado Kú, Barbara Escamilla Ojeda, Yonny Mex, y Georgina Delgado Sánchez. También agradecemos a las ceramistas Wilberth Cruz Alvarado y Luis Flores Coba por sus esfuerzos con el análisis y reconstrucción de las vasijas de Y-45ª.

## Referencias

Masson, Marilyn A. y Carlos Peraza Lope
2002 Los Fundamentos del Poder Económico de Mayapán, Proyecto Mayapán – Temporada 2001. Informe para el Consejo Nacional de Arqueología de México. Department of Anthropology, University at Albany, SUNY, Albany, New York.

Masson, Marilyn A., Carlos Peraza Lope y Timothy S. Hare
2003 Los Fundamentos del Poder Económico de Mayapán, Proyecto Mayapán – Temporada 2002. Informe para el Consejo Nacional de Arqueología de México. Department of Anthropology, University at Albany, SUNY, Albany, New York.

Masson, Marilyn A. y Carlos Peraza Lope
2004 Los Fundamentos del Poder Económico de Mayapán, Proyecto Mayapán – Temporada 2003. Informe para el Consejo Nacional de Arqueología de México. Department of Anthropology, University at Albany, SUNY, Albany, New York.

Landa, Diego de
1941 *Relaciones de las Cosas de Yucatan*, edited and translated by Alfred M. Tozzer. Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University Vol. XVIII. Cambridge.

Peraza Lope, Carlos, Pedro Delgado Kú, y Barbara Escamilla Ojeda
1999 Trabajos de Mantenimiento y Conservación Arquitectónica en Mayapán, Yucatán: Informe de la Temporada 1998. Informe de Actividades al Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Centro INAH – Yucatán, Mérida.

Proskouriakoff, Tatiana and Charles R. Temple
1955 A Residential Quadrangle – Structures R-85 to R-90. Current Reports 29:289-362. Carnegie Institute of Washington, Department of Archaeology, Washington, D.C.

Smith, A.L.
1962 Residential and Associated Structures at Mayapán, En *Mayapán, Yucatán, México*, edited by H.E.D. Pollock, Ralph L. Roys, Tatiana Proskouriakoff, y A.L. Smith, pag. 165-320. Publication No. 619, Carnegie Institute of Washington, Washington, D.C.

Thompson, Donald E. and J. Eric S. Thompson
1955 A Noble's Residence and its Dependencies at Mayapan. *Current Reports* 25:225-252. Carnegie Institute of Washington, Department of Archaeology, Washington, D.C.

Tourtellot, Gair III1988 *Peripheral Survey and Excavation: Settlement and Community Pattern, Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala*. Gordon R. Willey, General Editor. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology Volume 16. Harvard University, Cambridge.

| Tabla 1. Vasijas completas de los Cuartos 1 y 2 de Y-45a (27 en total). |
|---|
| |
| Pele polícromo – 2 cajetes (con pescados), 1 olla |
| Tecoh rojo sobre bayo – 1 cajete, 10 ollas (2 con pavos) |
| Polbox bayo – 5 ollas |
| Mama rojo – 2 cajetes, 2 ollas (con soportes) |
| Mama rojo: variedad negro sobre rojo – 1 olla (con Katún 8 Ahau) |
| Engobe naranja con pasta grís – 1 olla |
| Kanasín rojo sobre burdo: variedad Kanasín – 1 olla (muy grande) |
| Navulá burdo: copa trípode |

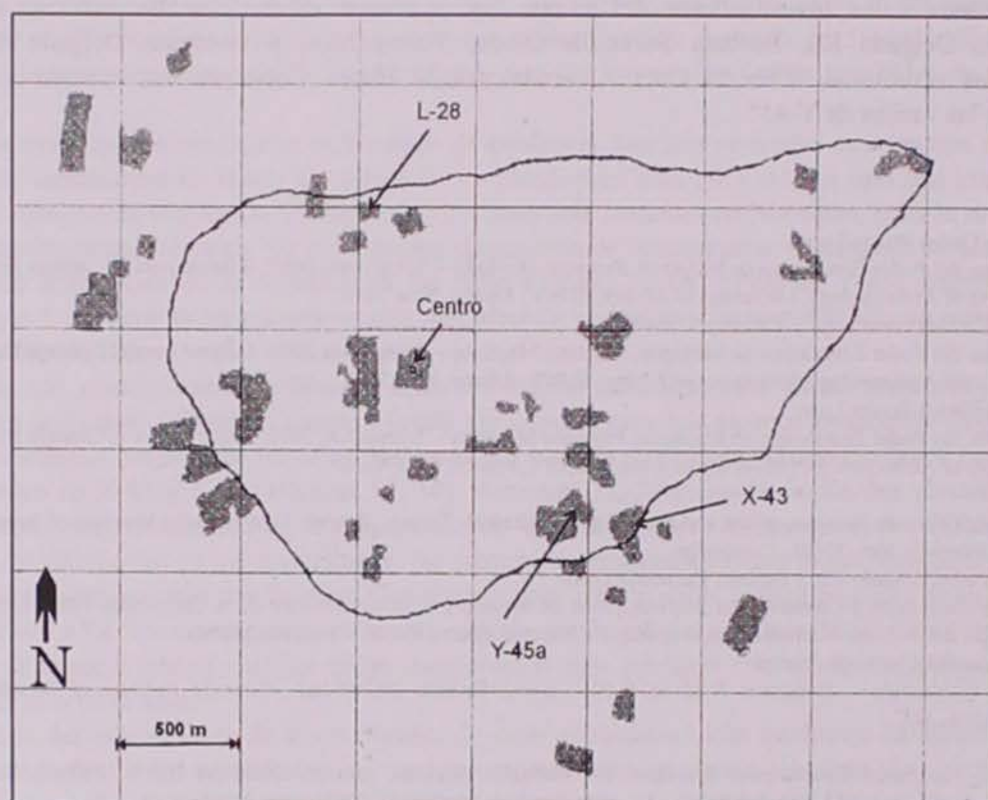



*Fig. 1. Milpas de investigación, localizaciòn de Estructuras L-28, X-43, Y-45.*

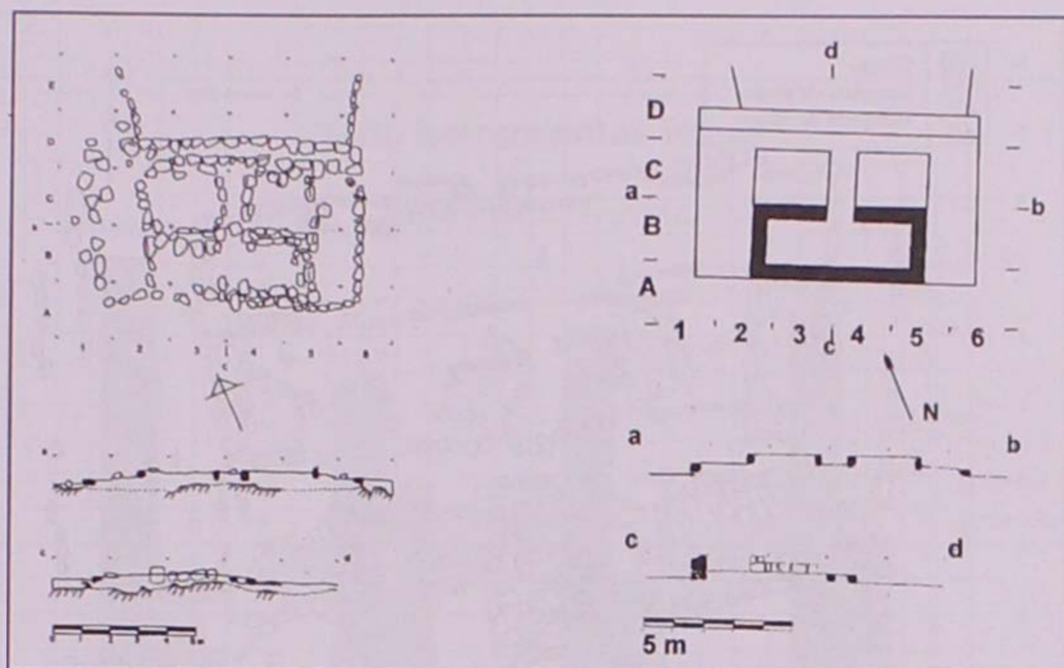



Fig. 2. Estructura X-43

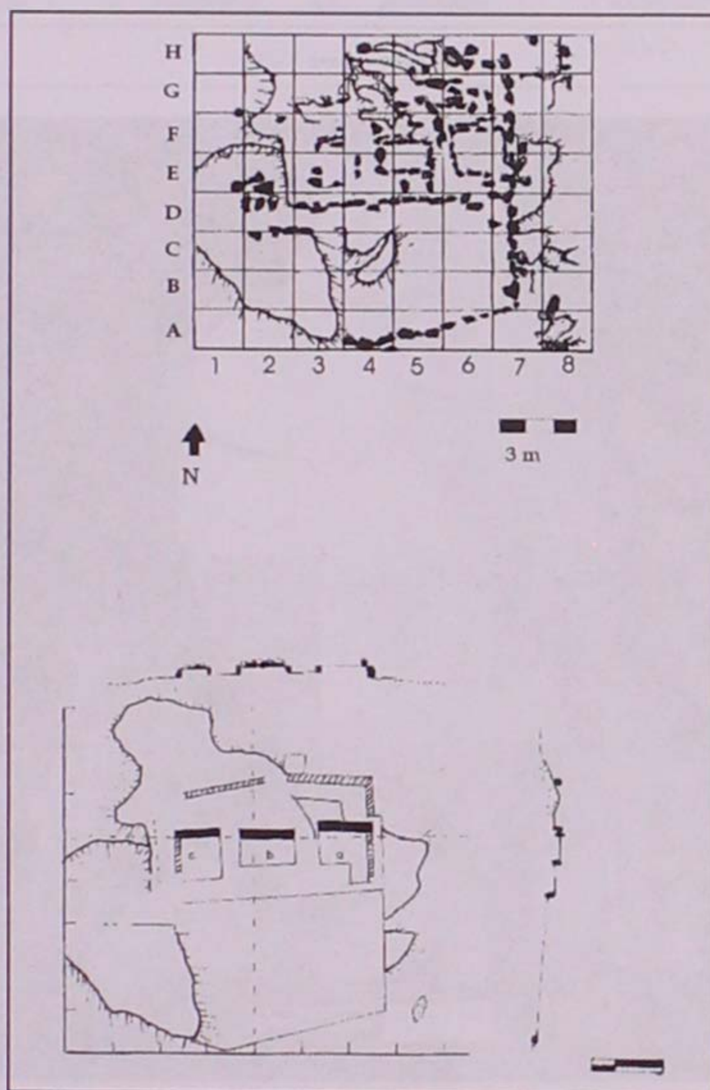



Fig. 3 Estructura L-28

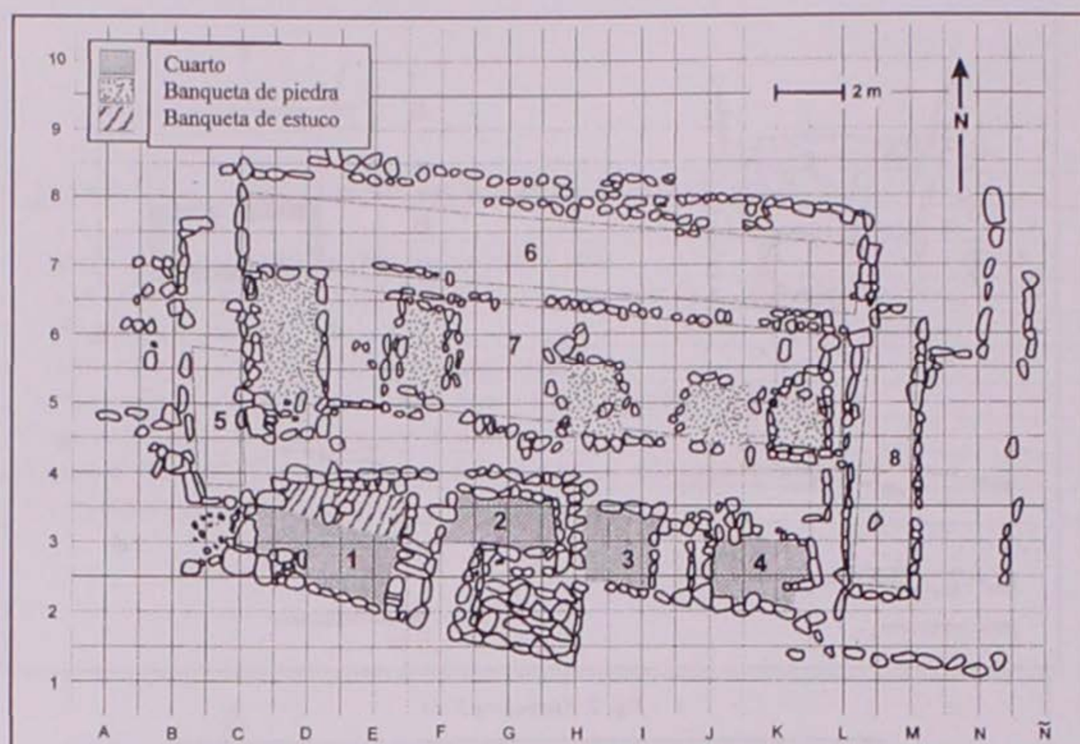



*Fig. 4 Estructura Y-45ª.*




*Fig. 5 Vasijas de Y-45ª, cuartos 1, 2, 5.*

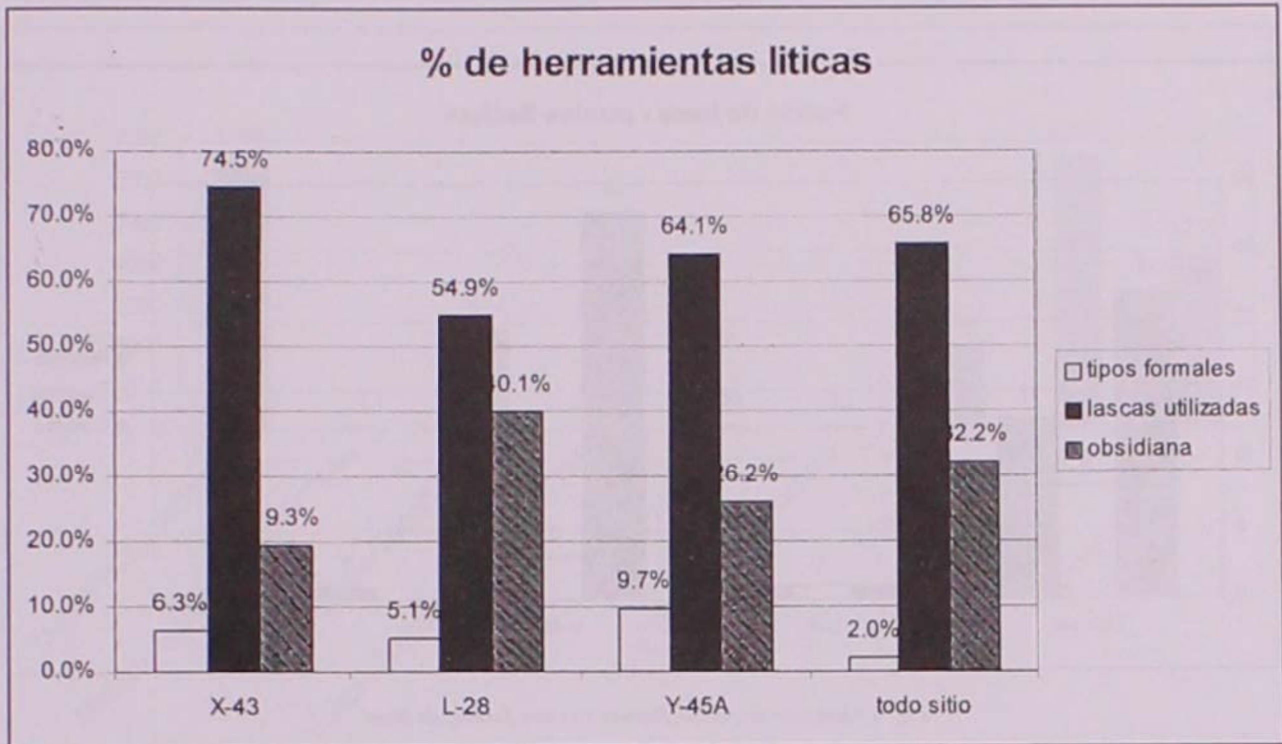



*Fig. 6 Porciento de herramientas formales (pedernal/calcedonia), lascas utilizadas y obsidiana.*

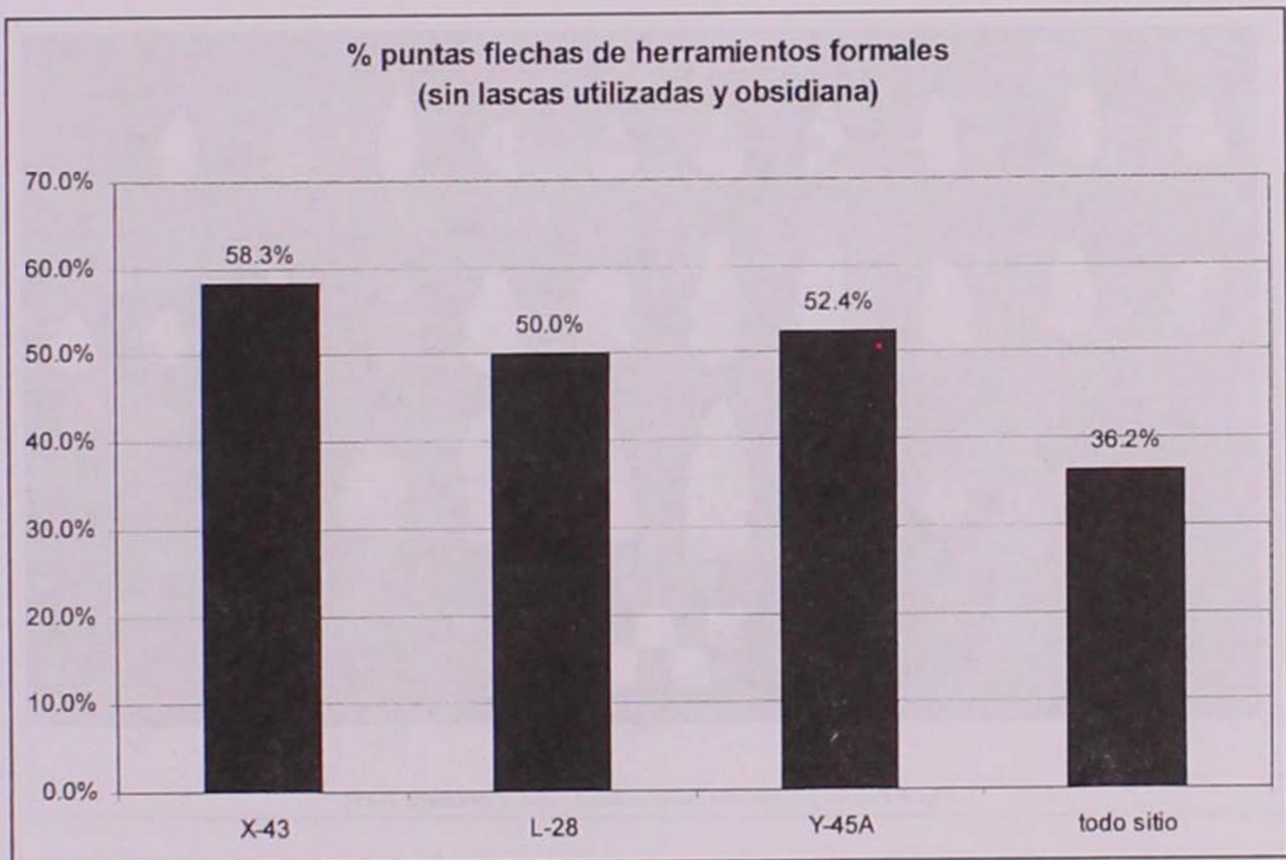



*Fig. 7 Porciento de puntas flechas de herramientas formales de pedernal/calcedonia.*

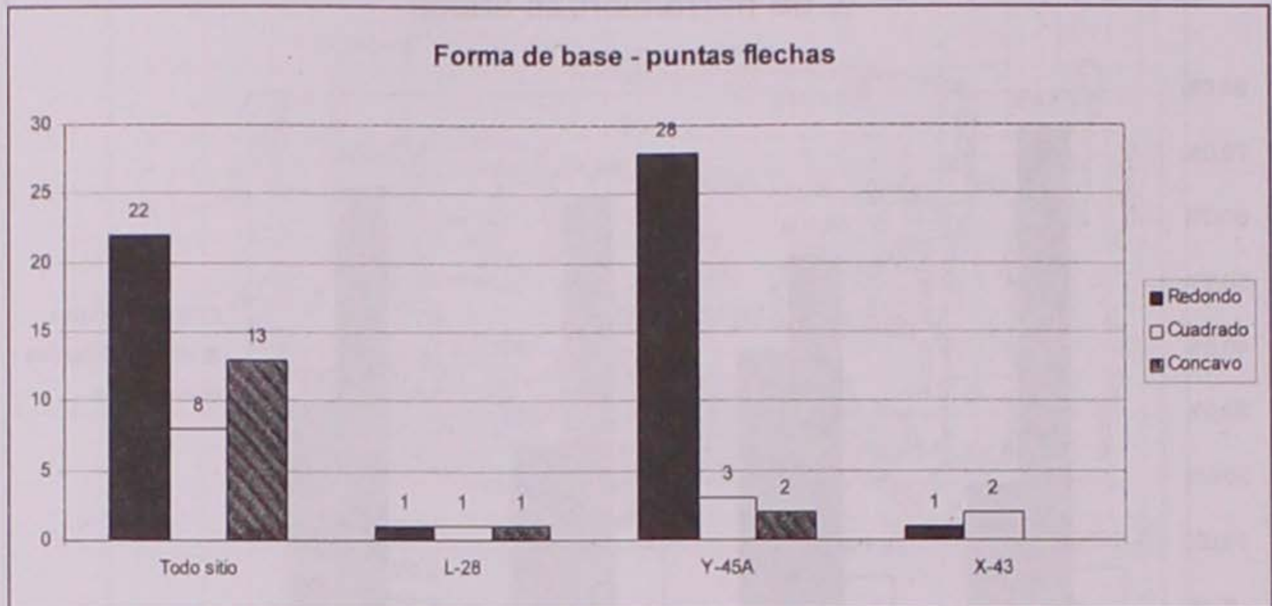



*Fig. 8 Ejemplos de puntas flechas con tres formas de base.*

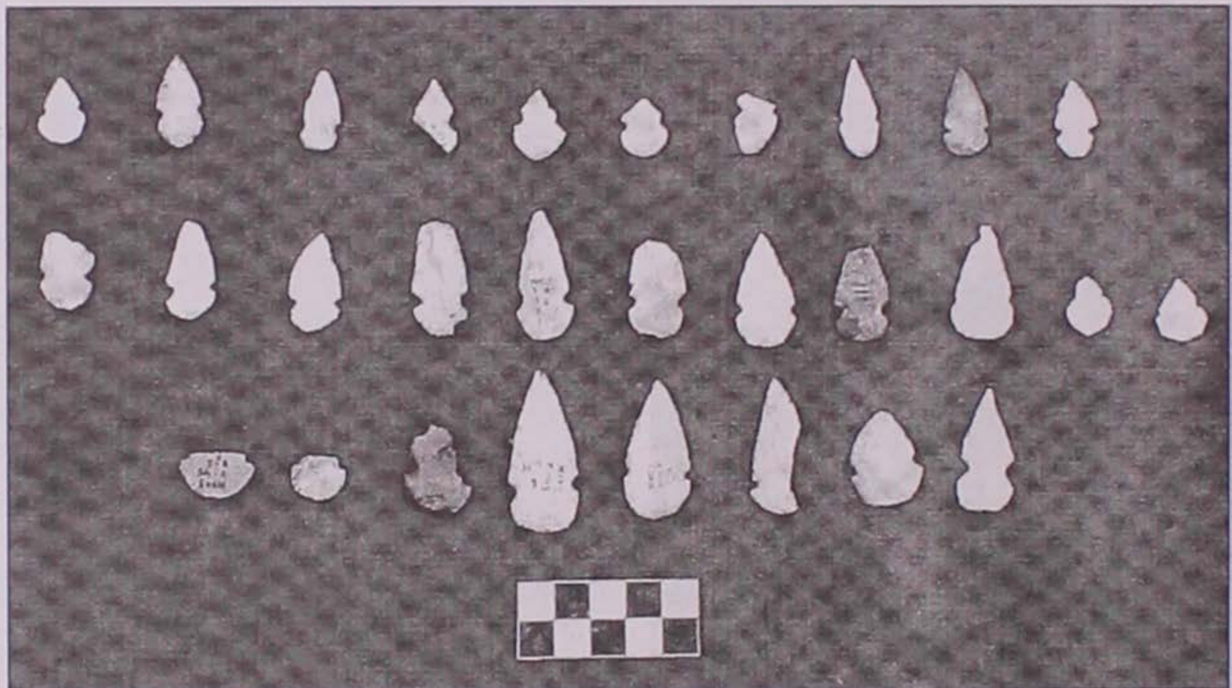


*Fig. 9 Puntas flechas con bases redondeadas, Estructura Y-45ª.*

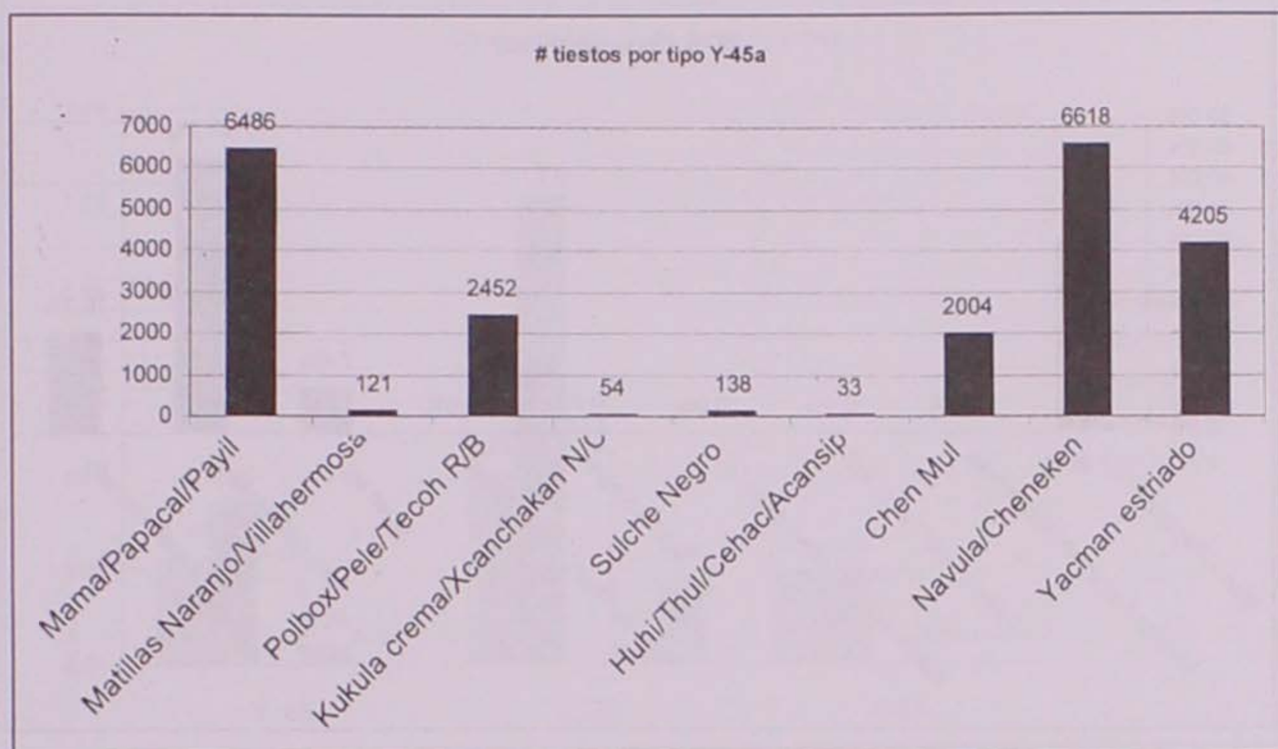



*Fig. 10. Tipos de cerámicas (tiestos) de Y-45ª.*

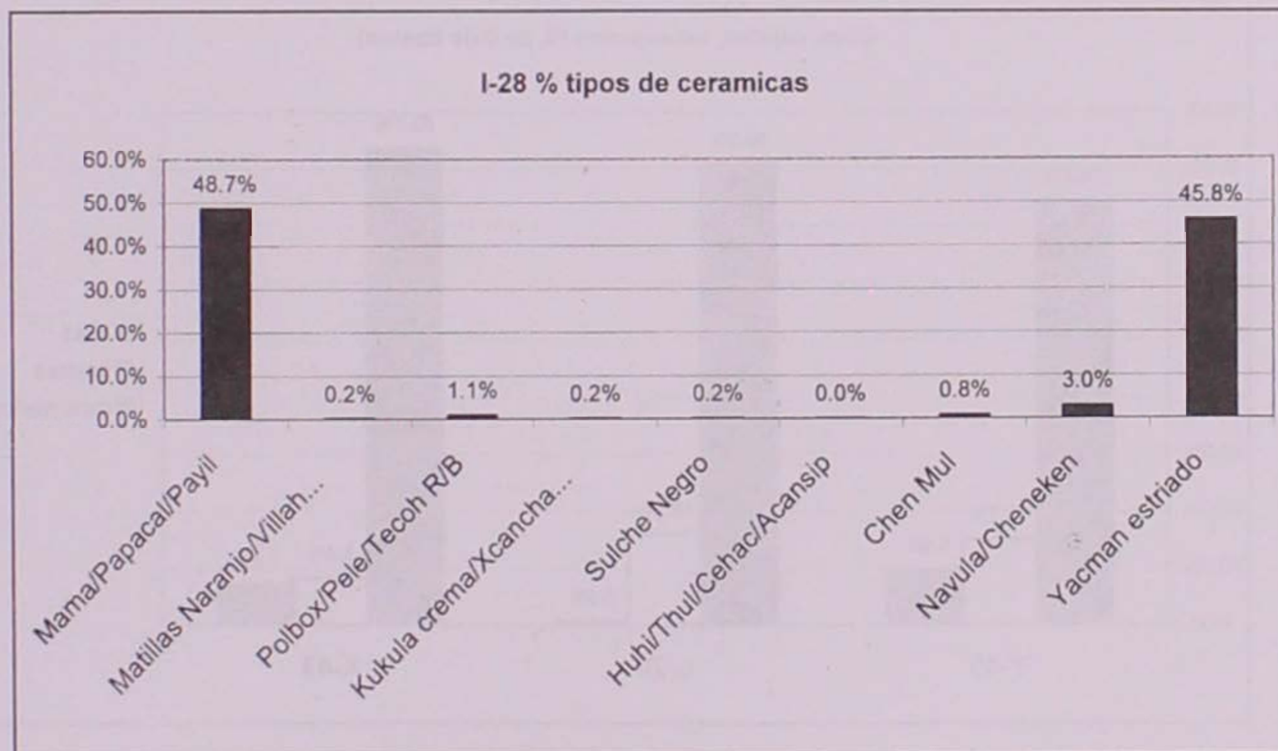



*Fig. 11 Tipos de cerámicas de L-28.*

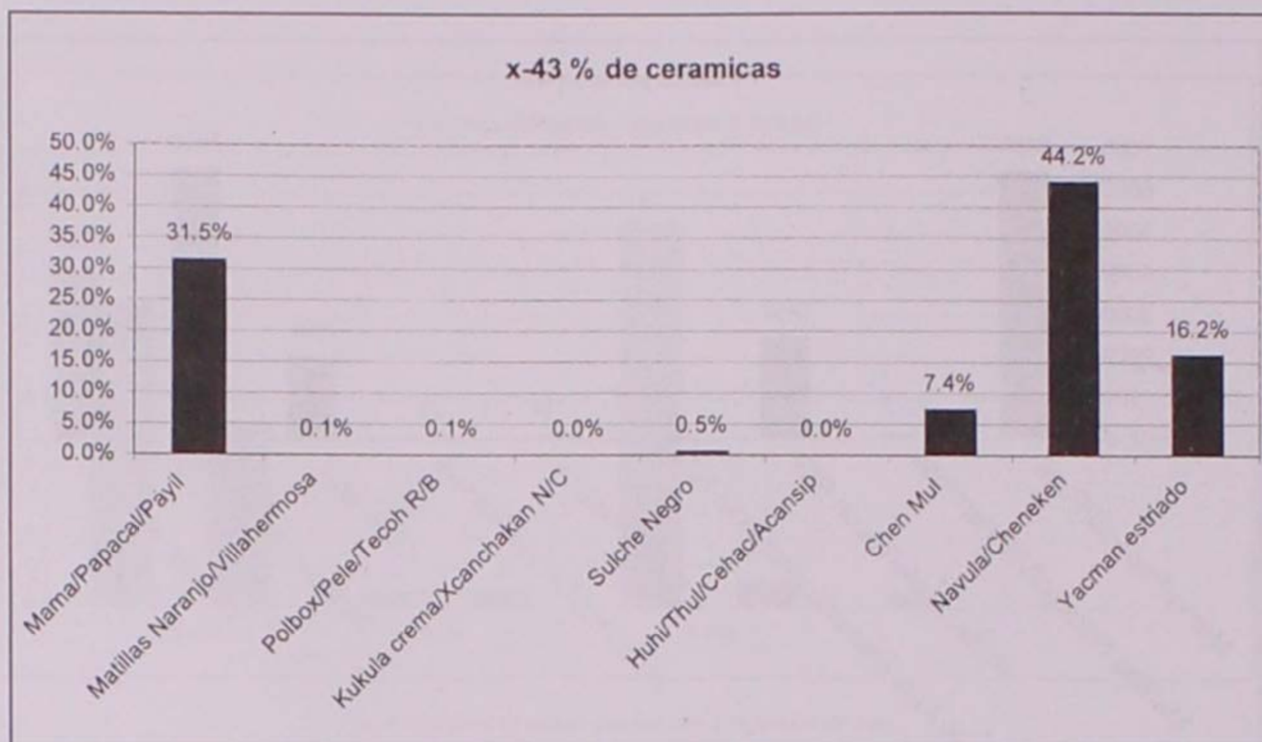



*Fig. 12 Tipos de cerámicas (tiestos) de X-43.*

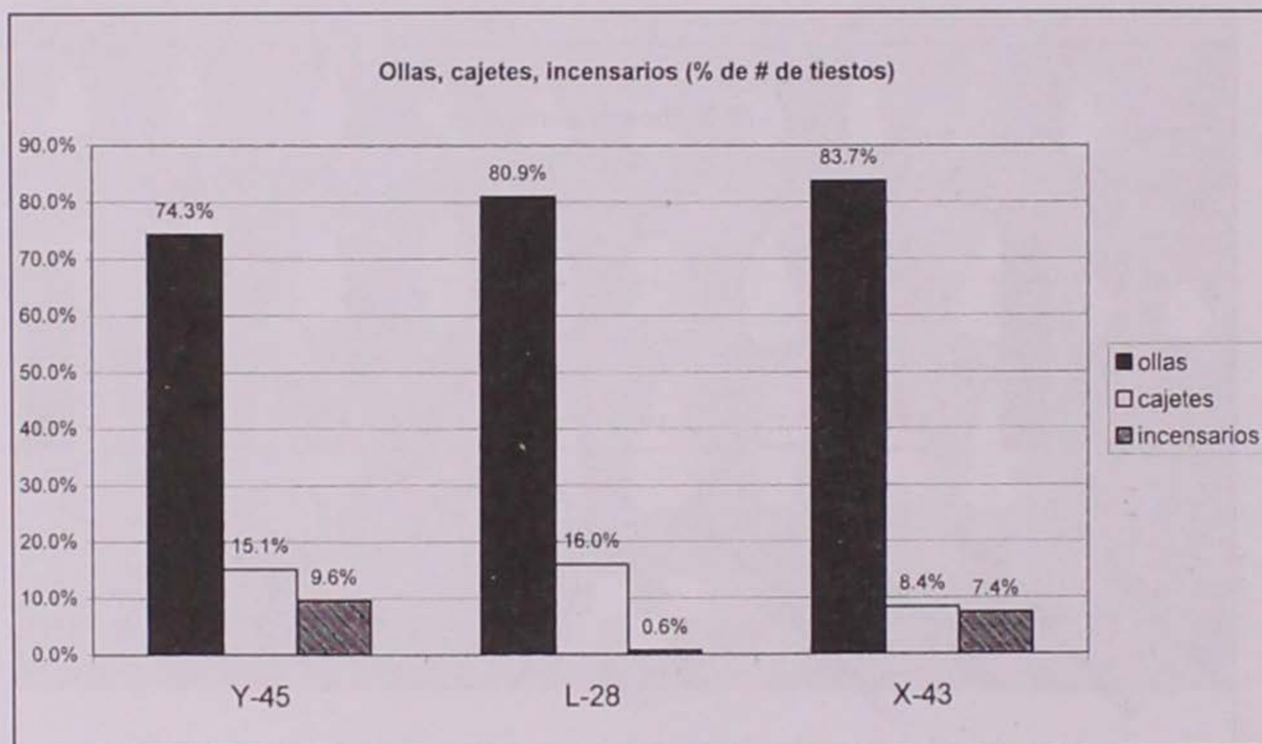



*Fig. 13. Formas de vasijas (tiestos) más comunes de Estructuras Y-45", L-28, y X-43.*

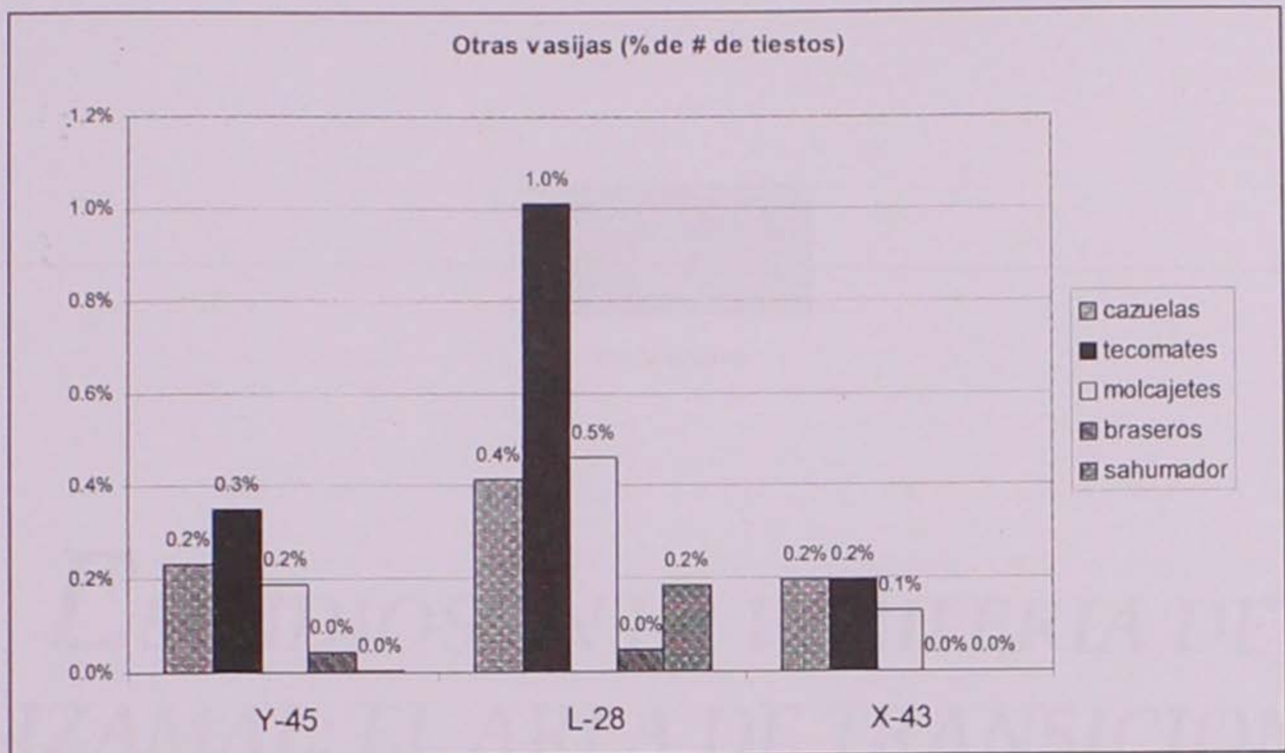
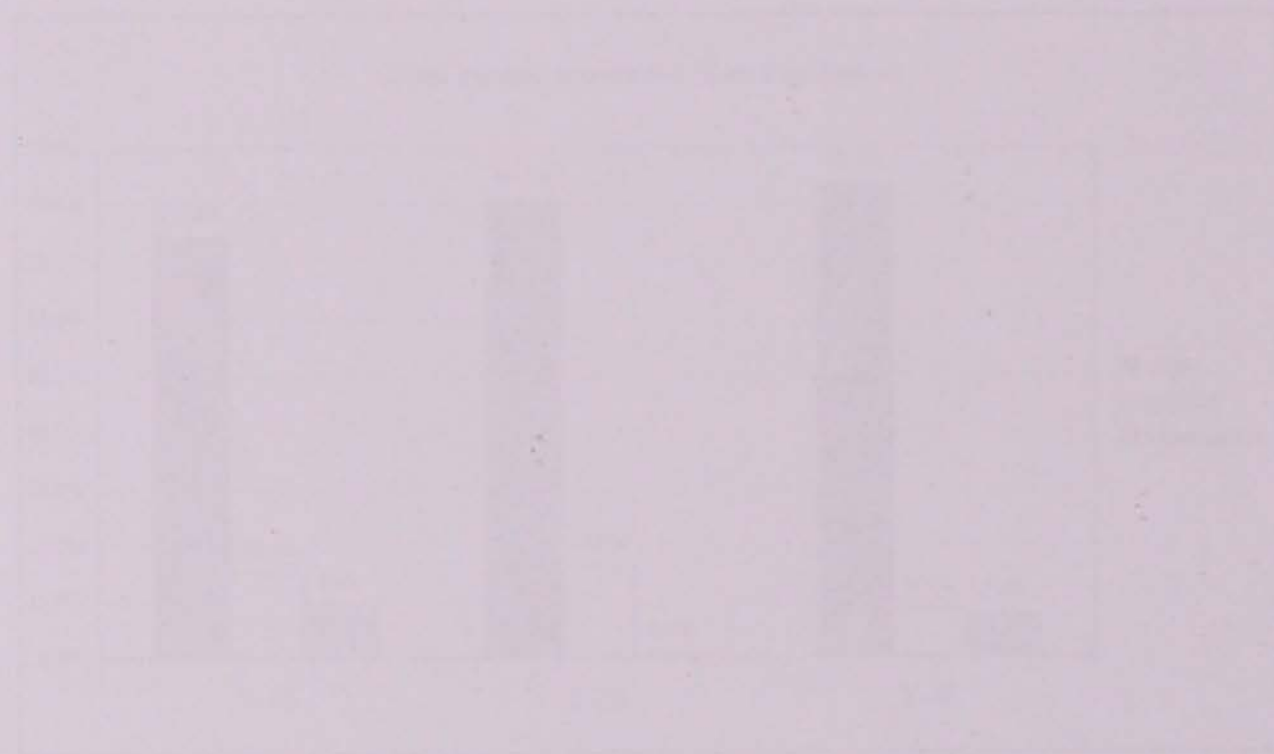



*Fig. 14. Formas de vasijas (tiestos) menos comunes de Estructuras Y-45ª, L-28, y X-43.*





31

( 377 de la Serie)

# ESTUDIOS EN LA PERIFERIA DE IZAMAL: EL AREA DE TRANSICION ENTRE UNA ZONA DE PRODUCCION AGRICOLA Y UNA ZONA LIMITROFE DE OCUPACION HUMANA AL PONIENTE DEL AREA URBANA

*RAFAEL BURGOS VILLANUEVA*
*MIGUEL COVARRUBIAS REYNA*
*JOSE ESTRADA FAISAL*
*Centro INAH Yucatàn*

# ESTUDIOS EN LA PERIFERIA DE IZAMAL: EL AREA DE TRANSICION ENTRE UNA ZONA DE PRODUCCION AGRICOLA Y UNA ZONA LIMITROFE DE OCUPACION HUMANA AL PONIENTE DEL AREA URBANA



RAFAEL BURGOS VILLANUEVA, MIGUEL COVARRUBIAS REYNA, JOSE ESTRADA FAISAL
CENTRO INAH YUCATAN

## I. Introducción.

En un trabajo previo de investigación expusimos la magnitud del área urbana de *Izamal* y describimos el patrón de asentamiento y características arquitectónicas del núcleo cívico-ceremonial así como de los sitios ubicados en la periferia de la ciudad. Aprovechando la realización del Salvamento Arqueológico en la Carretera *Hoctun-Izamal*, hemos podido ampliar la cobertura de nuestros estudios hacia una periferia más lejana, donde las comunidades distantes de *Izamal* en un radio de 10 km ya no deben ser consideradas como barrios o sitios satélites de una metrópoli, sino como pueblos con mayor autonomía, pero que aún dependían políticamente de la élite que regía la ciudad.

Estas comunidades, al formar parte de un esquema de gobierno basado en relaciones de parentesco, fungían como abastecedoras de alimentos y otros recursos que permitían mantener una estructura social centralizada, para lo cual, se utilizaban métodos extensivos de producción agrícola, siendo necesario destinar grandes superficies para el cultivo de milpa y así lograr cubrir tanto las necesidades de autoconsumo, como producir excedentes requeridos para la tributación.

Durante el desarrollo de esta investigación, hemos podido identificar plenamente algunas de las áreas que según nuestros indicadores se dedicaron solo a la agricultura, y no presentaron ocupación humana. Ante la falta de evidencias de prácticas intensivas de producción agrícola en esta región, es necesario investigar de que forma se aprovecharon estas tierras así como los medios de organización que lograron una suficiente producción de alimentos que seguramente emplearon técnicas extensivas de agricultura de temporal.

Igualmente ha sido posible registrar el área de transición entre las zonas de producción y las destinadas a la habitación, es decir, los límites de los sitios periféricos, en los cuales las tierras cultivables entre las unidades domésticas fueron también aprovechadas para la agricultura, quizás con fines de autoconsumo.

## II. El área de estudio

Esta se encuentra en la región centro-norte del Estado de Yucatán, determinada por las coordenadas 20° 56' de latitud norte, 89° 00' de longitud oeste y 20° 52' de latitud norte, 89° 12' de longitud oeste, con una superficie aproximada de 160 km², entre las poblaciones modernas de *Izamal* y *Hoctún* (figura 1).

El relieve de las planicies kársticas del norte de la Península de Yucatán es casi uniforme, de origen marino sedimentario correspondiente a la formación tectónica más reciente de la era Terciaria. Está constituido por una llanura de barrera con piso rocoso y florecimientos de roca caliza visibles en la superficie. Toda el área de estudio, al oeste y suroeste de *Izamal*, se ubica sobre una superficie elevada demarcada por la cota de los 10 m.s.n.m., mientras que en el área al sur y sureste de esta población existen algunas pocas elevaciones que sobrepasan los 20 m.s.n.m, así como depresiones con profundidades no mayores a los 10 m.

Estas planicies se caracterizan por presentar suelos someros, poco aptos para la agricultura, pero con una disponibilidad de aguas subterráneas relativamente abundante en comparación con la de otras regiones con mayor potencial agrícola. El aprovisionamiento de agua en la región que tradicionalmente se conoce como "zona henequenera" no resultó ser tan problemático para los mayas prehispánicos como lo pudo ser en zonas con rasgos topográficos de mayor complejidad, por ejemplo las serranías del sur o la región con terrenos ondulados y acuíferos someros del oriente (Huchim, 1991: 25). En esta región no existen corrientes superficiales de agua, pero en el subsuelo se forman depósitos conocidos como cenotes, que en algunos casos se presentan cubiertos como cavernas y en otros exponen los cuerpos de agua al aire libre. El nivel del manto freático en esta área particular fluctúa entre los 15 y 20 m.

En la parte sur predominan los suelos tipo rendzina (aproximadamente 50 % del territorio municipal), mientas que en la región centro-norte el suelo dominante es conocido como litosol. Los litosoles, característicos de las planicies

norteñas de la península, localmente denominados *Kancab*, son suelos arcillosos que generalmente se producen en pendientes menores a 3° (Dunning, 1992: 37-39). El suelo es muy semejante al de la selva caducifolia, aunque favorecido con la materia orgánica que los árboles arrojan en la época de sequía.

Los litosoles presentan menor humedad y porcentajes de nitrógeno y otros nutrientes no tan elevado como el de otras regiones, por ejemplo en la zona *Puuc* del sur de Yucatán. Un cálculo del promedio general del rendimiento de cultivo de maíz, considerando la variedad de suelos que se presentan en la península, diferencias en técnicas agrícolas, etc. ha arrojado una cifra de 700 kilogramos por hectárea, lo cual para la zona henequenera sería un tope máximo si se considera la pobreza del suelo (Pérez Toro, 1981: 22). El bajo potencial agrícola de estas tierras probablemente orilló a sus habitantes, ante la imposibilidad de aplicar técnicas intensivas de producción, a optimizar el aprovechamiento de las mismas a través de la organización del uso del espacio para lograr un equilibrio entre la demanda alimenticia y la capacidad de abastecimiento, puesto que de otra forma no es posible explicar la alta densidad demográfica que reflejan los múltiples asentamientos prehispánicos del área, ni la forma en que se abastecieron de alimentos.

La precipitación media anual es de 58.9 mm. El clima de la región se clasifica como cálido subhúmedo, con lluvias en el verano (mayo a noviembre) generalmente moderadas que se aprovechan para las siembras. Se les denomina lluvias orientales por provenir acompañadas por vientos desde ese punto cardinal. Al interrumpirse dan inicio a la temporada de sequía (noviembre a mayo). Los vientos predominantes son del sureste.

La temperatura media anual es de 27° C, con máximas superiores a 40° en abril y mayo y mínimas de 15° en diciembre y enero.

La flora se caracteriza por ser selva baja caducifolia espinosa que ocupa toda la planicie yucateca (integrada por matorrales y arbustos espinosos). Está limitada por la vegetación de duna costera y la selva baja caducifolia. Esta selva tipifica al Estado de Yucatán y la parte norte de Campeche, en donde los árboles dominantes son leguminosas. Este tipo de selva es muy importante, ya que posee especies endémicas que están en peligro de extinción debido a dos situaciones: a) la extensión de este tipo de vegetación es muy reducida, b) intensa deforestación debido a la urbanización y la ganadería (Flores y Espejel, 1994: 63).

Las especies más sobresalientes en este tipo de selva son: *tsalam*, *habín*, cedro, *chacah*, *bohom*, *bek*, *kanasín*, *tsisilché*, *ktiamché*, *chukum*, *kuchel*, etc. Esta selva es la que se encuentra en mayor peligro puesto que en su zona de predominio se asienta también la mayor parte de la población del Estado.

La fauna la conforman principalmente reptiles como son: iguanas, lagartijas y ofidios como la boa, el bejuquillo, la ratonera, el falso coralillo, la cascabel del trópico, la *huolpoch* o cantil, la serpiente rey o *chaykan*, entre otras. Con respecto a las aves silvestres predominan el zopilote negro, palomas silvestres, la gallinola, cardenales, azulejos, codornices, águilas, halcones, gavilanes, búhos y lechuzas, etc.

Entre los mamíferos se encuentran los murciélagos, zarigüellas, zorrillos, diferentes variedades de venado, armadillos, tigrillos, *emuch* o jaguarundi, *chomak* o zorro gris, pecarí de collar, etc.

***- Los Asentamientos***

La abundancia de agua facilitó el asentamiento, generándose una gran cantidad de poblaciones de diversa magnitud cuyos vestigios de mayor antigüedad se remontan a fines del Preclásico Medio (700 – 350 a.C.) y durante el Preclásico Superior (350 – 150 a.C.). La densidad poblacional continuó incrementándose durante los períodos subsecuentes, teniendo una mayor actividad constructiva durante el Protoclásico (150 a.C. – 250 d.C.), el Clásico Temprano (250 – 600 d.C.) y el Tardío (600 – 800 d.C.), mientras que paulatinamente decreció en el Clásico Terminal (800 – 1000 d.C.), manteniéndose relativamente baja durante el Posclásico (1000 – 1523 d.C.) (Velásquez *et.al.*, 1988; Andrews, Andrews V y Robles, 2003).

***- El área urbana***

16Q-d(8):1 *Izamal*. Fue catalogado como un sitio de primer rango en el Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán (Garza y Kurjack, 1980), el cual se ubica con las coordenadas UTM 16Q 290244 E, 2316502 N, punto de referencia para la mayor de sus estructuras, denominada *Kinich Kak Moo*. Este sitio funcionó como centro político y religioso varios siglos antes y después de la conquista española, y a pesar de la constante destrucción a que se han sometido sus edificios desde que se colonizó la región, la monumentalidad de éstos es aún sobresaliente. Se trata del asentamiento de mayor volumen constructivo y posiblemente de mayor extensión en el norte de Yucatán, superando tan sólo el edificio más grande los 750,000 m³, cifra que sobrepasa el volumen constructivo total de muchos de los sitios del área maya (Kurjack, 2003: 12). La ciudad prehispánica, que ocupa una superficie mínima de 53 km², extensión comparable a la de *Teotihuacán* (Burgos, Covarrubias y Estrada, en prensa), estuvo conformada por plazas contiguas, limitadas por

estructuras monumentales y contó con amplias áreas habitacionales y una red de caminos que extendieron su influencia más allá del ámbito urbano.

Como toda metrópoli, en el proceso de crecimiento del área urbana se incorporaron paulatinamente sitios "satélites" que con el tiempo pasaron a formar "barrios", los cuales conservaron sus núcleos de arquitectura pública. Muchos de éstos fueron contemporáneos al auge de la ciudad, compartiendo rasgos arquitectónicos propios del estilo "megalítico", mientras que otros se crearon tiempo después, cuando ya había cesado el énfasis en la actividad constructiva monumental. La mayoría de estos sitios están dispuestos como si formaran un cinturón alrededor de la ciudad. Fue posible observar una diferencia entre las construcciones prehispánicas situadas en las áreas del norte de *Izamal* en donde hay escasez de tierras favorables para el cultivo aunado a la falta de fuentes de agua, y entre los asentamientos situados al sur de la ciudad, en las inmediaciones de los sitios satélites, en donde se presenta una mayor cantidad de tierras fértiles y fácil acceso al agua. La diferencia radica en que las construcciones del norte denotan una mayor fuerza de trabajo y mejor acabado en su elaboración por lo que pudieron servir para actividades no relacionadas con la producción agrícola. En tanto que en las del sur, sus características constructivas son más sencillas y burdas pero también hay una mayor abundancia en el abastecimiento de agua y la mayoría de los edificios en esta área se construyeron aprovechando los pequeños afloramientos de roca caliza que caracterizan al relieve regional. Lo anterior parece indicar que existió la posibilidad de utilizar al máximo los suelos para el aprovechamiento no solo para la habitación sino para la producción de diversos cultivos. Algunos de los grupos o "barrios" del sur que presentan estas características son:

a) *Chaltun Ha*, se localiza a 1.77 km al suroeste del *Kinich Kak Moo* y se comunicaba con el centro del sitio a través de una calzada interna, de la que solo se conserva el extremo sur, que está conectado con la estructura principal de este grupo. Esta consiste en una plataforma basal de planta cuadrangular de 3 m de altura que soportó tres edificios, entre ellos un basamento de 5 m de alto que denota el carácter público de la unidad. En torno a este basamento se localizan una serie de elevaciones naturales en cuyas superficies se construyeron numerosas estructuras domésticas, algunas de ellas con sencillos cimientos para sostener casas elaboradas con materiales perecederos, y otras más complejas que pudieron tener dos o más habitaciones. Los espacios entre todas las estructuras presentan suelos someros del tipo *kancab* que probablemente se destinaron a milpas y huertos familiares. Este patrón de asentamientos se extiende hacia el sur por varios kilómetros (*ibid.;* Lincoln, 1980: 46).

b) Fomento Tres Reyes, está ubicado aproximadamente a 2 km al sureste del *Kinich Kak M*oo, colindando con el área urbana. Consiste en un pequeño grupo doméstico conformado únicamente por plataformas y nivelaciones, de las que hasta ahora sólo se han detectado siete. Al sureste de este grupo se localizan los sitios 16Q-d(8):54 "*Chansuytun*" y 16Q-d(8):55 "Chuyché", aproximadamente a 1 km de distancia. Estos asentamientos comparten la característica de que sus estructuras se edificaron sobre elevaciones naturales y los espacios intermedios, que presentan suelos someros del tipo *kancab*, se dejaron libres de construcciones para un posible aprovechamiento con fines agrícolas a nivel doméstico.

c) Plantel *Chi'ich*, se encuentra en colindancia con el área urbana de la actual ciudad de Izamal, en la parte sureste, aproximadamente a 1.5 km al sureste del *Kinich Kak M*oo, junto al actual barrio denominado "Santo Domingo", donde se ha reportado arquitectura de estilo *Puuc* del Clásico Tardío (Burgos, García Targa y Estrada, 2002). Se trata de una unidad doméstica en la que se aprovecharon elevaciones naturales que fueron niveladas artificialmente y sobre las que se construyeron edificios de materiales perecederos, de los que solo sobreviven sus cimientos. Esta unidad estuvo delimitada por albarradas que cerraban el espacio entre las elevaciones y definía el área donde interactuaron sus habitantes, en forma similar a las unidades domésticas reportadas en *Chunchucmil* (Vlchek, 1978). Con excepción de estas albarradas, los espacios entre las elevaciones mencionadas, carecen de otro tipo de construcción, por lo que es factible su aprovechamiento con fines agrícolas.

***-Sitios satélites de la periferia inmediata:***

De los 12 sitios que forman el primer cinturón de "satélites" de *Izamal*, los que se encuentran en la porciones oeste, sur y sureste, comparten las características de optimización del espacio para combinar actividades domésticas y de producción. Estos sitios, que ya hemos descrito extensamente en un trabajo anterior (Burgos, Covarrubias y Estrada en prensa), son:

a) 16Q-d(8):22 *Sahaltun*
b) 16Q-d(8):15 *Chichihu*
c) 16Q-d(8):16 *Ebulá*
d) 16Q-d(8):17
e) 16Q-d(8):54 *Chansuytun*
f) 16Q-d(8):55 *Chuyché*

g) 16Q-d(8):41 *Tzip*

Solamente dos de estos sitios, *Sahaltun* y *Ebulá* presentan núcleos con arquitectura monumental bien definidos, mientras que los demás están compuestos básicamente por plataformas y nivelaciones dispuestas con un arreglo similar al de los tres "barrios" mencionados inicialmente, es decir, dejando libres las áreas de tierras cultivables.

***- La red de sacbés***

La construcción de redes de calzadas en el norte de Yucatán tiene pocos precedentes en el resto de Mesoamérica. Para muchos investigadores, estas calzadas eran demasiado elaboradas como para ser simples vías de comunicación, por lo cual pensaban que tan alta inversión de trabajo en la elaboración de estas estructuras solo podía explicarse en términos de uso religioso, para la realización de peregrinaciones ceremoniales. Pero como las funciones religiosas no son independientes a una base económica, dichas redes de calzadas no pueden ser analizadas más que como el reflejo de las instituciones que dominaban la economía y determinaban el comportamiento social de esa época (Robles, 1977:1).

La red de *sacbés* de *Izamal* es la segunda más grande conocida en el Área Maya, y estaba compuesta por calzadas inter e intrasitio. La mayoría de éstas últimas han desaparecido por el establecimiento de la ciudad contemporánea, quedando visibles solo los restos de la ya mencionada porción que sobrevive en el grupo *Chaltun Ha*, así como otro pequeño *sacbé* reportado en el grupo "San Francisco", al noroeste de la ciudad. Además hay cuatro sacbés internos en el sitio satélite "*Sahaltun*" y uno más en el sitio "*Chobenchen*" (Burgos, Covarrubias y Estrada, *op.cit.* ). Sin embargo, las calzadas que conectaban a *Izamal* con otras poblaciones aún se conservan parcialmente. Hasta ahora se han reportado cuatro distintos *sacbés* que irradiaban desde *Izamal*. El primero, con dirección al este, aparentemente conducía a *Tunkás*, distante a 27 km (Robles, *op.cit.*:2-3). A pesar de que se supone que tiene 25 m de ancho (Lincoln, *op.cit*: 48), no es visible en fotografías aéreas ni tampoco se ha podido constatar físicamente su existencia, ni si continúa más allá de la Estructura 24 en la periferia de la ciudad.

El segundo *sacbé*, de 14.2 km de largo y 13 m de ancho, que parte de *Izamal* hacia el sur y que termina en *Kantunil* (sitio 16Q-d(8):29), actualmente tiene sobrepuesto un camino secundario. Sobre su trazo se encuentran los sitios 16Q-d(8)15, 17, 31 y 30 y la densidad de asentamientos entre ellos parece uniforme y continua. Las estructuras de esta área, a ambos lados de la calzada, están dispuestas de la manera que se ha venido describiendo, es decir, aprovechando la fisiografía del terreno y dejando libres los *kancabales* donde se cultivaban milpas y huertos (Garza y Kurjack, *op.cit.*; Kurjack, *op.cit.*:12; Lincoln, *op.cit.*:49).

Un tercer *sacbé* se origina del "barrio" de San Francisco (Izamal3-CIY), ubicado a 2.2 km al oeste del *Kinich Kak Moo*, y se dirige con rumbo al noroeste por 2.5 km hasta el sitio satélite *Sacalá* Sur (Izamal2-CIY). Probablemente este continúa su trazo hasta el sitio 16Q-d(5):31 *Tixkochó*, cercano a *Tekantó*.

El *sacbé* de mayor importancia es el que parte de *Izamal* hacia el poniente, hasta Ruinas de *Aké*. De 29.7 km de largo y 13 m de ancho, es claramente visible en las fotografías aéreas. Cambia de dirección en varios puntos, donde se encuentran antiguas comunidades establecidas a su paso. Una serie de modificaciones con respecto a la altura y anchura de esta estructura sugieren distintas etapas constructivas y, al igual que el caso del *sacbé Izamal-Kantunil*, a ambos lados del camino se encuentra una multiplicidad de estructuras domésticas (Kurjack, *op.cit.*).

Los principales sitios intermedios que se encuentran sobre el trazo del *sacbé Izamal-Aké* son:

a) 16Q-d(8):45 *Citilcum*: Se localiza a 10.8 km al oeste del *Kinich Kak Moo*. Las coordenadas del Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán (*op.cit.*) lo sitúan un poco al norte del poblado actual, pero consideramos que la estructura principal es el basamento de la iglesia, que se encuentra a 470 m al sureste del punto dado. Una porción de aproximadamente 1.1 km del *sacbé* ha desaparecido debido al asentamiento moderno. Todavía es posible observar restos de esta estructura y de otras plataformas en las orillas de *Citilcum*, pero con la construcción de nuevas viviendas se está destruyendo rápidamente. En las excavaciones para colocar los cimientos de estas casas se expone la gruesa capa de estuco con que estuvo pavimentada la calzada. Al oriente del pueblo el *sacbé* se encuentra al lado norte de la carretera que conduce a *Izamal*, mientras que en el poniente, la calzada se ubica al sur de la carretera que lleva a *Cacalchén*.
b) 16Q-d(8):8 S/N: Se encuentra a 4.1 km al oeste de *Citilcum* y aproximadamente a la mitad de la longitud total del *sacbé*. Parece haber formado una sola comunidad con el siguiente sitio, ya que este último se encuentra a solo 1 km de distancia rumbo al occidente.
c) 16Q-d(8):7 *Sitpach*: Es un asentamiento bien conocido por los pobladores de la región. Su núcleo cívico-ceremonial consiste en dos basamentos piramidales unidos por un *sacbé* paralelo a la calzada intersitio. El montículo del lado oeste

está pegado al *sacbé* principal y presenta una secuencia constructiva que puede servir para establecer la fecha de construcción de esta obra (Kurjack, *op.cit.*).

d) 16Q-d(8):64 S/N: Sobre este sitio solo contamos con información sobre su ubicación. Se localiza a 10.3 km al oriente de *Aké* y a 19.4 km al oeste de *Izamal*.

e) 16Q-d(8):6 *Xemná*: Está ubicado a 6.7 km al este de *Aké* y a 23 km al poniente de *Izamal*. Se trata de un sitio extenso con varios montículos grandes y calzadas internas, por lo que debió de haber tenido un papel preponderante dentro de la entidad política formada por comunidades integradas a través de este sistema de calzadas (*ibid.*).

Además de los sitios que se encuentran sobre los *sacbés*, existen muchos otros que por su cercanía a estos caminos están indudablemente relacionados al sistema socio-político, ya que muchos de ellos comparten características culturales propias del centro dominante.

Por otra parte, la organización y distribución de las calzadas se puede interpretar como evidencias físicas de sistemas sociales y económicos con un alto grado de desarrollo, con el poder suficiente como para mantener unificada una extensa región bajo el dominio de una sola unidad política. Los *sacbés* pueden considerarse entonces como el esqueleto de entidades socioeconómicas y de poder centralizado (Robles, *op.cit.*:4).

***- El área suburbana***

El área suburbana está conformada por un segundo cinturón de sitios satélites alrededor de la metrópoli, con un radio aproximado de 10 km (figura 2). Al hablar de estos cinturones inicialmente creíamos que Izamal correspondía al modelo de ciudad concéntrica propuesto por Landa (1982) donde se puede ubicar a la clase gobernante en el centro de la ciudad, rodeada de una zona con una economía deprimida (Chase, Chase y White, 2001:98), pero al ampliarse nuestra visión de la zona de estudio a través de una serie de recorridos nos hemos dado cuenta de que este modelo no resulta ser tan adecuado ya que los núcleos de estos sitios presentan evidencias de haber tenido autonomía política y estratificación social, tales como restos de arquitectura monumental asociados a zonas residenciales y control sobre la producción y distribución de alimentos. Las fotografías aéreas revelan un patrón de asentamientos con una alta densidad entre los dos cinturones, mostrando tendencias a agruparse en ciertas áreas y a dispersarse en otras, incorporando áreas de producción agrícola al paisaje urbano. Un modelo que se adapta mejor a estas características de los asentamientos, derivado de planteamientos sobre el urbanismo contemporáneo (Garreau, 1991; Burgess, 1967), es el de desconcentración a través de "ciudades limítrofes", que plantea la creación de nuevas concentraciones urbanas enfocadas en nódulos distantes (sitios preexistentes), que llegan a ser absorbidos por una expansión urbana de mayor amplitud. Estas "ciudades limítrofes" (o sitios satélites) están mediatizadas por el desarrollo del centro urbano original y en un momento determinado, llegan a encontrarse localizados dentro de los límites de la ciudad inicial, punto en el que el proceso comienza nuevamente con la incorporación de nuevas "ciudades limítrofes" (Chase, Chase y White, *op.cit.*:100).

***- Región suroeste (área de estudio):***

Con el proyecto de salvamento arqueológico antes mencionado, tuvimos la oportunidad de explorar un transecto de 14 km de largo, partiendo del *sacbé Izamal-Aké*, desde un punto ubicado a 7.6 km al oeste del *Kinich Kak Moo*, hasta el pueblo de Hoctún, distante en línea recta, a 20.6 km al suroeste de *Izamal*. Con esta investigación hemos podido explorar dos sitios cuya ubicación ya estaba registrada en el Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán (*op.cit.*) y hemos realizado recorridos en otros 11 sitios de la región, de los cuales 8 no eran conocidos anteriormente en la literatura arqueológica. Los 13 sitios que se incluyen en esta investigación son:

a) 16Q-d(8):81 *Chumul*. Este sitio estaba registrado en el Atlas Arqueológico (*ibid.*) con las coordenadas UTM 16Q 281494 E, 2316202 N[1], pero las coordenadas reales del edificio principal son 281751 E, 2316190 N. Se encuentra a 8.4 km al oeste de *Izamal*, con una extensión mínima de 2 km² (figura 3). Presenta un núcleo de arquitectura pública monumental consistente en un basamento rectangular de aproximadamente 60 por 40 por 5 m, con una estructura superior de 30 por 20 por 3 m, con la cual alcanza una altura total de 8 m, que cierra el lado norte de una plaza limitada en sus costados este, sur y oeste por plataformas de dimensiones menores. Este sitio se encuentra mayormente dentro de terrenos de un rancho y la mayor parte de la superficie que ocupa ha sido nivelada con maquinaria, por lo que sólo las estructuras más grandes son las que presentan un estado de conservación regular, mientras que de las estructuras domésticas más pequeñas solo quedan restos de sus rellenos constructivos. Aunque no localizamos fuentes de abastecimiento de agua, el Arqlgo. Marcos Pool hace referencia a un cenote ubicado a 1 km al noreste (Pool en Huchim

[1] Todas las coordenadas UTM del Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán han sido transformadas del DATUM NAD27 al WGS84.

*et.al*, 1998). Las excavaciones en estructuras domésticas de la periferia, distantes aproximadamente a unos 300 m del núcleo, mostraron una ocupación del Preclásico Superior al Clásico Terminal (350 a.C. a 1000 d.C.), con mayor incidencia durante el Protoclásico y Clásico Temprano (150 a.C. a 600 d.C.). Esta última fase presenta arquitectura megalítica y corresponde al auge de *Izamal*. Los espacios entre las estructuras domésticas se dejaron libres con la probable intención de cultivar milpas y huertos en ellos. Los límites de la comunidad al suroeste de este sitio son difíciles de determinar, puesto que se presenta un patrón continuo de plataformas y nivelaciones que se entremezclan con las estructuras del límite noreste del sitio *Mul*, que se describe a continuación.

b) 16Q-d(8):80 *Mul*. Las coordenadas UTM con que se registró inicialmente a este sitio son 16Q 280794 E, 2314702 N, pero la ubicación exacta de la estructura principal corresponde a las coordenadas 280860 E, 2315018 N. Se localiza aproximadamente a 9.6 km al suroeste de *Izamal*, presenta un núcleo de arquitectura pública monumental de estilo megalítico y una extensión mínima de 2.5 km² (figura 4). Las estructuras principales son dos basamentos piramidales que limitan los costados oeste y este de la plaza central, el primero de aproximadamente 40 m por lado en la base y 10 m de altura, en cuya parte superior es posible apreciar los restos de un cuarto con un altar. Mientras que el segundo también tiene unos 40 m por lado en la base por 6 m de altura y desafortunadamente en su cúspide hay grandes pozos de saqueo. Un pequeño *sacbé* en forma de escuadra comunica a esta última estructura con una de las plataformas que cierran el lado sur de la plaza.Las estructuras menores están dispuestas de tal manera que forman plazas o plazoletas contiguas. La mayoría de las construcciones domésticas se hicieron aprovechando afloramientos de roca caliza y los espacios entre éstas presentan suelos someros del tipo *kancab* que probablemente se destinaron a la agricultura. El abastecimiento de agua en este lugar aparentemente fue a través de la explotación de un cenote localizado al sur de la plaza central y recolección de agua pluvial por medio de un gran número de *sartenejas* y por lo menos un *chultun* con capacidad superior a los 3,0000 lts ubicado en la plataforma que limita el lado noreste de la plaza central. Este sitio fue recorrido y delimitado en 1998 por el Arqlgo. Marcos Pool, pero en esa ocasión no le fue posible extender sus recorridos por lo que el registro quedó incompleto y la poligonal que estableció fue insuficiente (Huchim *et.al*, *op.cit.*). Las estructuras habitacionales más grandes que excavamos en esta área (estructuras 17, 18, 19 y 21) también formaron parte de un conjunto en el que estaba presente al menos un edificio de carácter público (Estructura E8017), que probablemente estuvo abovedado. Las excavaciones en este sitio mostraron dos etapas constructivas importantes, la primera durante el Preclásico Medio y Superior (700 a 150 a.C.) y la segunda correspondiente al Protoclásico y Clásico Temprano (150 a.C. a 600 d.C.). Está última presenta arquitectura de estilo megalítico y es contemporánea al auge de *Izamal*. Los materiales cerámicos recuperados también indican ocupaciones incipientes durante el Clásico Tardío (600-800 d.C.), Terminal (800-1000 d.C.) y en el Postclásico (1000-1523 d.C.). Los límites de este sitio están bien definidos en el transecto estudiado, ya que al poniente de la última estructura localizada (Estructura 16) no se encontraron más evidencias de ocupación humana.

c) 16Q-d(8):40 *Chi'ich* y 16Q-d(8):39. Este sitio, al igual que los dos anteriores, fue recorrido y delimitado por Marcos Pool en 1998 (*ibid.*). No se encontraron elementos para diferenciar dos sitios separados tal y como se indica en el Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán (*op.cit.*), puesto que las estructuras de ambos no se agrupan por separado, sino formando un patrón continuo y uniforme. Los dos puntos que marca el Atlas se sitúan al norte y al este de la Hacienda San Antonio *Chi'ich* e incluso los edificios de ésta se construyeron sobre plataformas prehispánicas menores a los 2 m de altura. La estructura principal, que corresponde a la ubicación del sitio marcado con el No. 39, mide aproximadamente 30 m por lado en la base y tiene una altura de 10 m, que junto con una plataforma de 50 por 40 por 3 m, localizada a 80 m al este, forma el núcleo cívico-ceremonial del sitio. Una serie de plataformas habitacionales con una altura media de 3 m se dispersan alrededor de este núcleo, generalmente de manera aislada, sin formar grupos. Aunque no hemos podido recorrer esta área, un rápido vistazo a la hacienda nos indica el mismo sistema constructivo en el cual se aprovechan las elevaciones naturales para construir casas, dejando libres los *kancabales*. En este sitio no se recuperaron materiales que nos permitieran fecharlo.

d) IZAMAL4-CIY *Kimbilá*. Este sitio no estaba registrado con anterioridad en el Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán (*ibid.*). La estructura principal del asentamiento es la plataforma basal de la iglesia que está en el centro de la comunidad y sus coordenadas UTM de ubicación son 16Q 279021 E, 2316382 N. En los patios de las casas de este pueblo aún se pueden observar evidencias de las estructuras que conformaron el núcleo del sitio, pero a través de los recorridos que realizamos en la parte suroeste, sur y sureste del sitio, a través del hallazgo de plataformas y nivelaciones domésticas fue posible calcular su extensión mínima en 5.6 km². Incluso localizamos un grupo de plataformas y nivelaciones asociado a un *chultun*, así como otras estructuras que se encontraban en la periferia de este asentamiento, entre el trazo de la nueva carretera y los límites del poblado actual. Es probable que este haya estado estrechamente relacionado con el *sacbé Izamal-Aké* y con el sitio 16Q-d(8):45 "*Citilcum*", ya que se ubica aproximadamente a 2 km al sur de ambos. Los materiales cerámicos obtenidos en superficie y por excavación en algunas estructuras de la periferia

indican una ocupación desde el Preclásico Superior hasta el Postclásico (350 a.C. a 1523 d.C.), e incluso, el *chultun* mencionado pudo estar funcionando en el período colonial, pues en él se hallaron fragmentos de una jarra de olivo de barro vidriado. Es importante señalar que en esta área las estructuras no aportaron materiales culturales como cerámica y lítica, pero sí estaban elaboradas con el mismo sistema constructivo que hemos descrito con anterioridad. De hecho, la última estructura con restos de ocupación humana localizada sobre el transecto (Estructura 009), se localiza a 1.6 km al suroeste del núcleo del sitio, con abundante cerámica y herramientas líticas, aparentemente funcionó como el centro de acopio del asentamiento limítrofe entre el área de viviendas y una extensa zona dedicada a la agricultura. Se halló una cista redonda, sin materiales asociados y se analizarán las muestras de tierra tomadas del interior para saber si fue utilizada como lugar de acopio. Las demás estructuras excavadas en el área sur y suroeste de *Kimbilá* aparentemente fueron refugios temporales para el desarrollo de actividades productivas.

d) IZAMAL5-CIY *Kaxmax*. Es un sitio que tampoco está registrado en el Atlas Arqueológico (*ibid.*). Se encuentra a 14.2 km al oeste del *Kinich Kak Moo* y a 3 km al poniente de *Kimbilá*. Desafortunadamente, el núcleo de este sitio se ubica dentro de una propiedad privada, por lo que solamente nos fue posible recorrer la periferia del mismo, hallando plataformas domésticas y nivelaciones artificiales en las que se observó material cerámico de la esfera *Ceh Pech* del Clásico Tardío/Terminal (600-1000 d.C.). La ubicación con GPS del punto accesible más cercano al núcleo arrojó las coordenadas UTM 16Q 276048 E, 2316066 N.

**-*El área rural* (región suroeste)**

Antes del desarrollo del Salvamento Arqueológico de la Carretera *Hoctún - Izamal*, tan sólo se conocían dos sitios en el área comprendida al sur del *sacbé Izamal – Aké* hasta la carretera Mérida – Valladolid y al poniente entre el segundo cinturón de sitios periféricos de *Izamal* y las ruinas de la Hacienda Muna, último sitio que es bien conocido en la literatura arqueológica por la doble muralla concéntrica que rodea al conjunto principal (*ibid.*:65). Creemos que en toda investigación arqueológica, independientemente de la naturaleza de los trabajos que se realicen, son indispensables las labores de prospección a nivel regional, con el fin de conocer las características de los asentamientos involucrados en el área de estudio. Al no limitarnos al transecto dado para las labores de salvamento, hemos recurrido al conocimiento de los habitantes de la región y además de recorrer los sitios localizados con anterioridad, hemos podido registrar otros 6 sitios no reportados, con lo que ahora se presenta un panorama distinto del área en cuanto a asentamientos se refiere.

Los sitios que se describirán a continuación son asentamientos que si bien pudieron estar inmersos en la esfera política y económica de *Izamal*, se encontraban fuera del proceso de expansión urbana y fungían como comunidades autónomas y como centros independientes de producción agrícola, con capacidad para abastecer la demanda de autoconsumo y lograr excedentes para mantener un aparato estatal centralizado. Estos sitios son:

a) 16Q-d(8):68 *Hoctun*: El sitio fue registrado en el Atlas Arqueológico de Yucatán (*ibid.*) con las coordenadas UTM 270994 E, 2308902 N y su centro corresponde al basamento de la iglesia. Sobre este antiguo asentamiento se encuentra el poblado colonial y moderno, por lo que la mayoría de las estructuras prehispánicas han desaparecido. En la época de la conquista perteneció a la provincia de *Hocabá*, como un poblado secundario localizado cerca de la frontera con *Ah Kin Chel*, cuya principal ciudad era *Izamal* (Roys, 1957: 58). El sitio arqueológico se concentraba en la parte sur del pueblo moderno, estando su núcleo probablemente a unos 650 m al sur de la iglesia, donde se encuentran los restos de una capilla del siglo XVI que recientemente sufrió daños irreversibles a causa del Huracán "Isidoro". Esta capilla se encuentra sobre una de las mayores elevaciones (aproximadamente 3 m) dentro del área que ocupa el pueblo y en los terrenos al sur de la carretera Mérida-Valladolid, que se encuentra a escasos 100 m en la misma dirección, se puede observar una gran cantidad de plataformas habitacionales en comparación con las pocas que registramos en la parte norte del pueblo. La presencia de la capilla implica una mayor importancia de este sitio durante el período de contacto y colonización, considerando que existen fuentes de aprovisionamiento de agua de fácil acceso, como la Cueva *Ebis*, localizada en la Hacienda *Wallis*, que constituye el sector sureste del poblado contemporáneo. En esta cueva recuperamos cerámica(tipo Xanaba Rojo) correspondiente al período Protoclásico (150 a.C.-250 d.C.), lo cual indica una larga ocupación del asentamiento.

b) 16Q-d(8):47 Concepción. Este sitio de acuerdo al Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán (*op.cit.*) se ubica con las coordenadas UTM 16Q 272594 E, 2312102 N, a 3.6 km al noreste de *Hoctun*. El área que cubre el asentamiento no sobrepasa 1 km², sin embargo presenta al menos dos basamentos piramidales que cierran los costados este y oeste de la plaza central, así como otras plataformas que limitan plazas y patios. El sistema constructivo es similar al de otros sitios que hemos descrito, aprovechando las elevaciones naturales y dejando libres los terrenos con suelos cultivables. En los recorridos de superficie no fue posible observar elementos arquitectónicos que permitieran saber si tenía rasgos megalíticos, ya que los edificios están extensamente saqueados. Tampoco se encontraron materiales cerámicos con los cuales estimar la cronología de su ocupación.

c) HOCTUN1-CIY *Much*. No existe un registro previo de este sitio. La estructura principal se ubicó con lecturas de GPS que arrojaron las coordenadas UTM 16Q 278961 E, 2307779 N, punto localizado a 8 km al este de *Hoctun* y a 7.2 km al suroeste del sitio 16Q-d(8):80 *Mul*, sobre la carretera a la comisaría "San José Oriente". El trazo de este camino pasa por en medio del núcleo del sitio, habiendo causado múltiples daños a sus estructuras, especialmente al montículo más grande, cuyas dimensiones aproximadas son 30 m por lado en la base y 8 m de altura. Al noreste y noroeste del edificio mayor se encuentran dos basamentos de unos 20 m por lado en su base y 4 m de altura, con los cuales se cierran tres lados de una plaza, mientras que al sur se localiza otro edificio de 40 por 30 por 6 m, dando la impresión de que se trata de dos plazas contiguas alrededor de las cuales se distribuyó el resto del asentamiento en un área de 2 km². Aproximadamente a 400 m al suroeste del montículo existe un pequeño cenote que aún abastece de agua a los habitantes de la región. En el núcleo fue posible recolectar en superficie, fragmentos de cerámica correspondientes al Preclásico Superior (350 - 150 a.C.) y al Protoclásico (150 a.C. - 250 d.C.).

d) HOCTUN2-CIY Margaritas. Se localiza a 3.1 km al suroeste de *Hoctun* y a 570 m al sur de la Hacienda "San José Poniente", más o menos a la mitad de la distancia entre *Hoctun* y *Tahmek* y no existe registro previo del sitio. Las coordenadas UTM obtenidas para la estructura principal de este asentamiento son 16Q 267931 E, 2308426 N. Probablemente este es el sitio más saqueado de toda la región, ya que más de la mitad de su volumen constructivo fue retirado para utilizar los materiales en la construcción de la carretera Mérida-Valladolid. El núcleo se constituye por una plataforma basal de 80 m por lado y 1.5 m de altura sobre la que se erigió una pirámide que ahora tiene 6 m de alto, pero hace unos 20 años tenía 12 m. No se observaron rasgos arquitectónicos que indiquen la presencia del estilo megalítico ni se pudieron recuperar materiales cerámicos en superficie para conocer sus etapas de ocupación. Aproximadamente a 100 m al oeste del edificio principal se encuentra un cenote donde todavía es posible acceder al agua.

e) HOCTUN3-CIY *Pich*. Se trata de un sitio pequeño, sin registro previo, localizado a 5.7 km al norte de *Hoctun* y a 7.6 km al suroeste de *Kimbilá*, dentro de terrenos de la Hacienda *Dziuché*. La estructura principal es una plataforma basal de planta cuadrangular de 30 m por lado y 1 m de altura sobre la que se edificaron tres plataformas rectangulares de 10 por 6 m de base que limitan un patio en sus costados oeste, norte y este. La mayor de estas plataformas tiene 1.8 m de alto y muestra algunos pozos de saqueo, mientras que las otras dos no sobrepasan 1 m de altura. Existen otras plataformas bajas y nivelaciones que rodean a la estructura mayor, igualmente aprovechando las irregularidades del terreno. Las coordenadas UTM obtenidas con GPS para el centro de la plataforma basal son: 16Q 271661 E, 2314548 N. No se observaron elementos arquitectónicos diagnósticos ni material cerámico en superficie.

f) HOCTUN4-CIY Santa Pilar. No está registrado en el Altas Arqueológico del Estado de Yucatán (*ibid.*). Se localiza a 2.4 km al este de *Hoctun*, correspondiendo a las coordenadas UTM 16Q 273433 E, 2308936 N. Presenta un núcleo de arquitectura monumental, consistente en dos montículos gemelos que limitan el costado sur de la plaza central. Esta se cierra al oeste y norte por dos grandes plataformas construidas sobre elevaciones naturales, quedando abierta en el costado oriental. La superficie de la plaza es un enorme afloramiento de roca caliza en cuya parte central se encuentra la boca de un cenote de aproximadamente 8 m de diámetro que en su lado oeste presenta un brocal megalítico. Una porción del material constructivo del sitio ha sido saqueado para la construcción de albarradas modernas, aunque se observaron evidencias de arquitectura megalítica en varias plataformas menores. Los escasos materiales cerámicos recolectados en superficie indican una ocupación durante el Preclásico Superior (350 - 150 a.C.) y en el Clásico Terminal (800 - 1000 d.C.).

g) HOCTUN5-CIY San Pedro. Este sitio tampoco ha sido registrado con anterioridad. Las coordenadas UTM tomadas con GPS para la ubicación del núcleo son: 16Q 275564 E, 2307819 N y se localiza a 4.7 km al oriente de *Hoctun*. El montículo principal está gravemente dañado ya que se encuentra dentro de un campo de cultivo de henequén y sus costados norte y oeste han sido destruidos por la construcción de caminos rurales. Sus dimensiones actuales son 25 m por lado y 3.5 m de altura. Aunque no se encontraron fragmentos de cerámica en superficie, la presencia de mampostería megalítica indica una ocupación que puede abarcar desde el Preclásico Superior hasta el Clásico Terminal (350 a.C. - 1000 d.C.).

h) HOCTUN6-CIY San Miguel. Se localiza a 6.3 km al noreste de *Hoctun* y a 6.3 km al sureste de *Kimbilá*. Es un sitio que no se había registrado hasta ahora, la ubicación de la estructura principal con GPS arrojó las coordenadas UTM 16Q 277117 E, 2310306 N. Se trata de un sitio pequeño que se desarrolló en torno a un cenote. La mayor de sus plataformas mide aproximadamente 40 por 30 m en la base y altura de 3 m. En la parte superior del lado norte presenta un cimiento rectangular de unos 7 por 5 m, formado con piedras amorfas. A 100 m al suroeste, se descubrió otra plataforma de 20 m por lado y 2 m de alto con un cimiento similar que se encuentra del lado oeste. En el sector norte del sitio se localizaron otras tres plataformas de unos 20 m por lado y 1 m de altura cada una, así como un cimiento de forma elipsoidal sobre una nivelación en la que aprovechó un afloramiento de roca caliza. Los pocos materiales cerámicos (tipo Chancerote Estriado) recuperados en superficie indican una ocupación en el Protoclásico (150 a.C. a 250 d.C.).

**III. Identificación de áreas destinadas a la producción agrícola**

Los estudios sobre patrones de asentamientos en las últimas tres décadas han contribuido a desechar viejas ideas sobre la sociedad maya de las Tierras Bajas, las cuales postulaban centros ceremoniales vacantes dirigidos por una clase sacerdotal que era sustentada por comunidades con bajas poblaciones de campesinos. En la actualidad se reconoce la alta densidad poblacional y complejidad de los asentamientos mayas y la manera en cómo éstos reflejan diversos aspectos sobre la organización social.

Debido a que los patrones de asentamientos estudian la distribución de los restos materiales dejados por grupos humanos sobre un territorio determinado, se incluye "el universo total del asentamiento", es decir, no pueden limitarse solamente al estudio de las construcciones que sirvieron para habitación u otras actividades sociales, sino que deben tomarse en cuenta todos los aspectos de ocupación de un territorio entre los que se incluyen los sistemas de subsistencia.

Para explicar tan altas densidades demográficas, fue necesario dejar a un lado los sistemas de subsistencia basados en la agricultura de milpa, incapaces de producir suficientes alimentos para satisfacer la demanda de una creciente población, y buscar interpretaciones sustentadas en métodos intensivos de producción agrícola, tales como sistemas de irrigación, terrazas y campos elevados, entre otros (Chase y Chase, 1998: 60-61; 1990: 39-41).

Sin embargo, las evidencias sobre tales sistemas de producción intensiva solo se han hallado en las Tierras Bajas del Sur, donde las condiciones fisiográficas permitieron su realización. No sucede así en las Planicies del Norte de Yucatán, donde a pesar de la pobreza de suelos aptos para la agricultura, tenemos una densidad tan alta o mayor que la de los asentamientos de los vecinos del sur.

La variabilidad que se presenta en las condiciones ambientales de las distintas regiones ocupadas por los mayas, generó una amplia diversidad de situaciones que enfrentaron los agricultores de la antigüedad, teniendo en consecuencia distintas formas de explotación que derivaron también en diferencias económicas y políticas que repercutieron en los niveles demográficos y de productividad, oponiéndose a la noción de que las Tierras Bajas presentaban un "paisaje uniforme" con limitaciones agrícolas, sino más bien proponiendo una visión de esta área como un "mosaico de paisajes" que se manejaban en formas distintas como respuesta a las cambiantes condiciones políticas y económicas de cada lugar (Liendo, 2002: 24).

De tal manera, las condiciones particulares de nuestra área de estudio – la falta de suelos productivos, de evidencias de sistemas de producción intensiva, relativa abundancia de agua y muy alta población- nos obligan a pensar que si la producción milpera fue la única opción posible dentro de la actividad productiva (figura 5), sólo con la optimización de recursos y la búsqueda de un equilibrio entre la demanda alimenticia y la capacidad de abastecimiento se podía sustentar a una población tan numerosa como la que debió tener la unidad política con cabecera en *Izamal*, y esto sólo se podía lograr a través de mecanismos de organización de uso del espacio, donde seguramente estaba involucrado el estado.

***- La producción agrícola de temporal***

Uno de esos mecanismos pudo ser la designación de espacios destinados exclusivamente a la producción milpera, en alguna forma similar al modelo cíclico documentado por observaciones etnográficas (Faust, 1998: 54-59), pero con un alcance superior al de la familia extensa, para involucrar a distintas comunidades avecindadas.

Dentro del área rural descrita con anterioridad, fue posible la identificación de una superficie de aproximadamente 10.5 km² entre los sitios *Hoctun*, Concepción, Santa Pilar y San Miguel, que aparentemente se destinó a la producción agrícola y no al asentamiento (figura 6). Estos terrenos se caracterizan por tener grandes planicies de *kancab* intercaladas con afloramientos de roca caliza, de las cuales muchas fueron niveladas por medios artificiales. Realizamos recorridos y excavaciones extensivas en nueve de estas nivelaciones sencillas, que inicialmente suponíamos se trataba de construcciones domésticas, pero al no hallar evidencias de ocupación humana, como restos de cerámica o artefactos líticos, y al tener un claro sistema constructivo consistente en muros de retención y rellenos de piedra fragmentada (*chi'ich*) para lograr una superficie plana sobre las irregularidades de la roca, llegamos a la conclusión de que estas estructuras tuvieron una función distinta a la de habitación. De igual manera localizamos en la zona limítrofe del área suburbana, al sur del sitio *Kimbilá*, tres de estas nivelaciones estériles intercaladas con nivelaciones y plataformas que sí contenían cerámica y herramientas como piedras de molienda, lascas de pedernal, etc. Aunque el criterio principal para determinar un área de esta naturaleza ha sido la certidumbre sobre la ausencia de elementos culturales que indiquen ocupación, la presencia de objetos relacionados con la preparación de alimentos nos indicaría también que constituyen un área de producción agrícola.

Los mayas contemporáneos en ocasiones acostumbran construir pequeñas chozas en los terrenos donde siembran sus milpas, las cuales les sirven como refugio temporal y como graneros al momento de levantar la cosecha. Es probable que las nivelaciones referidas hayan funcionado como tales.

El problema con el modelo etnográfico es que plantea una densidad poblacional menor a la que sugiere el patrón de asentamientos, ya que en el caso de los mayas contemporáneos los asentamientos que rodean a los centros mayores funcionan como "rancherías" que son ocupadas esporádicamente y de manera cíclica por un solo linaje o familia patrilineal extensa para la explotación agrícola durante periodos específicos, quedando vacantes durante el resto del año. Al haber una menor población de la que aparentan los bienes materiales, es más factible el sustento a través del cultivo de milpas (*ibid.*).

Sin embargo, los datos arqueológicos contradicen en parte lo anterior, pues si bien logramos identificar en zonas marginales algunas de esas "rancherías" de época prehispánica, la mayoría de los sitios que rodean a los grandes centros urbanos y sus vecinos más próximos hacia el exterior presentan arquitectura pública monumental, que de ninguna manera pueden considerarse asentamientos de ocupación cíclica y esporádica. En las áreas intersitio de los suburbios existe además una alta densidad de construcciones domésticas, que indica la presencia de una enorme cantidad de habitantes y gran demanda de espacio (Garza y Kurjack, *op.cit.*:67-74).

Como no se puede explicar el sustento de la masa de población de *Izamal* sólo con la agricultura de temporal, por muy extensa y organizada que esta sea, se tiene entonces que plantear un modelo complementario al de las zonas exclusivas de producción milpera, alternativo al de los sistemas intensivos especializados, cuyas evidencias de por sí son difíciles de identificar, pero que en esta región simplemente no aparecen. Dicho modelo complementario debe adecuarse a los datos de asentamientos que se presentan en las áreas habitacionales de los barrios y sitios satélite, donde se dejaron libres todos los terrenos donde la explotación agrícola fuese posible. El llamado modelo de las "ciudades jardín", con ciertas adecuaciones para adaptarse a esta región, parece ser el que mejor se ajusta al tipo de patrón de asentamientos que aquí se presenta. Este aspecto se profundizará más adelante.

***- El sistema de milpa y la rotación de tierras***

El trabajo de la milpa es más complejo de lo que aparenta, pues no solo trata de la preparación del terreno, la siembra, los cultivos y la cosecha. El amplio vocabulario técnico en lengua maya relacionado a la milpa que sobrevive hasta nuestros días así lo demuestra. El proceso está determinado en gran medida por las fases lunares y comienza con la elección del terreno, teniéndose en esta región preferencia por suelos donde abundan leguminosas como el *waxim*, lo cual indica la presencia de nutrientes. El siguiente paso es el desmonte y la medición del área a sembrar, que comprende varias actividades. Generalmente el desmonte se comienza en agosto o septiembre, al final de la época de lluvias, cuando la vegetación es "suave" debido a la humedad. Pero como el siguiente paso, la quema, se realiza durante la sequía en mayo o abril, es necesario el corte de retoños varias veces antes de que las ramas y arbustos endurezcan. Paralelamente al desmonte se pica la vegetación cortada, se fabrica un cerco con ramas y troncos de árboles para proteger los cultivos y se abre una brecha guardarraya. La quema se realiza en luna llena, y contrariamente a lo que se cree, contribuye a incrementar la fertilidad del suelo que caracteriza al norte de Yucatán, ya que además de facilitar la limpieza del terreno, contribuye a incrementar la humedad y aporta nutrientes. Hasta hace algunos años, esta actividad se consideraba un acontecimiento importante y estaba relacionada a ceremonias. La siembra se realiza en seco, también durante la luna llena, generalmente a fines de mayo cuando comienza la temporada de lluvia. Se utiliza una mezcla de semillas de maíz, calabaza y frijol que se deposita simultáneamente, pudiéndose incluir una amplia variedad de cultivos adicionales. Esta actividad se puede realizar en forma desfasada, normalmente en dos o hasta tres ocasiones. La primera siembra se hace inmediatamente después de la roza y quema, la segunda cuando ya hay suficiente humedad en el suelo (milpa de caña) y raramente una tercera vez cuando el suelo no está agotado. Quince días después de la siembra se hace un chapeo o deshierbe, dependiendo de la cantidad de hierbas que crezcan en el terreno. Esta actividad puede realizarse dos o más veces. Cuando las mazorcas están bien desarrolladas, antes de que las plantas estén secas, se hace la "dobla" durante la fase menguante de la luna, operación que consiste en doblar las cañas sin cortarlas para que las mazorcas queden abajo, y así los granos sequen con mayor rapidez y queden protegidos de pájaros y de la lluvia. Normalmente la pizca se realiza durante la época de sequía y va acompañada de ceremonias de agradecimiento. La semilla para la próxima milpa es seleccionada al mismo tiempo que se cosecha, y si la distancia entre la parcela y el pueblo es grande, se acostumbra desgranar las mazorcas en campo (Pérez Toro, *op.cit.*:2-21; Morley, 1981:29-41; Hernández, 1981:45-66; Varguez, 1981:75-112).

Un terreno de milpa suele explotarse dos años seguidos y en casos excepcionales, tres años. El trabajo invertido es tan intenso, que al tercer año una producción menor a la mitad de la del primer año ya no es redituable. Por lo general, en esta región, la parcela explotada se debe dejar en barbecho durante seis a diez años o más. De hecho, uno de los

conocimientos básicos que adquiere un agricultor desde la infancia es precisamente saber identificar la fase de rotación en que se encuentra un terreno en un momento dado, es decir, el número de años de descanso que lleva desde el último año de explotación (Hernández, *op.cit.*:45).

La superficie promedio de una milpa es de 4 a 5 hectáreas, pero se tiene la costumbre de sembrar primero de 2 a 2 ½ hectáreas mientras se tumban las otras 2 o 2 1/2 hectáreas restantes para así desfasar las cosechas (Morley, *op.cit.*:36). Adicionalmente, es tradicional cultivar pequeñas milpas en los solares de los pueblos, donde se obtienen cosechas previas a las de las parcelas (Pérez Toro, *op.cit.*:19). De acuerdo a lo anterior, con el sistema de rotación se requiere de un mínimo de 30 hectáreas para mantener permanentemente a una familia. Un área de producción de 1,050 hectáreas como la descrita entre los sitios *Hoctun*, Concepción, Santa Pilar y San Miguel no alcanzaría más que para sustentar a 35 familias, población demasiado pequeña para cualquiera de los sitios que presentan arquitectura monumental, por lo que estas áreas de producción debieron intercalarse entre los asentamientos rurales, aumentando en número y superficie conforme se incrementa la distancia con los centros urbanos. La distribución de terrenos destinados al cultivo de milpa en estas áreas de producción debió ser cuidadosa al tomar en cuenta el corto período productivo y los prolongados tiempos de barbecho. La designación de qué terrenos se debían tumbar y quemar tuvo que estar controlada por una autoridad superior al nivel de jefatura de una familia extensa para evitar el pronto agotamiento del suelo por sobreexplotación, además de apaciguar posibles conflictos por derechos de uso de esas tierras. El problema es que en los estudios arqueológicos de superficie en el norte de Yucatán no se da importancia a la identificación de las áreas de producción, por lo cual no tenemos idea de la frecuencia y magnitud de los terrenos destinados a la producción y por lo tanto, desconocemos también los posibles mecanismos de organización de uso del espacio.

**- *Estructuras auxiliares (paseles)***

Con anticipación a la cosecha, se construye un pasel o "caseta para la vigilancia", a base de ramas y zacate o huano, en forma de A, que sirve para resguardarse de las lluvias y como dormitorio o lugar provisional de almacenamiento, etc. (*ibid.*). La inversión de trabajo en la edificación de estas estructuras es relativamente poca, debido al uso esporádico que se les da. También cabe la posibilidad de que en la época prehispánica se haya puesto mayor énfasis en la construcción de paseles, debido a que un basamento ofrece ventajas sobre construcciones realizadas directamente sobre el suelo, pero como durante la colonia se establecieron penas a quien fomentara caseríos fuera de las comunidades supervisadas por el gobierno, probablemente se erradicó la práctica de construir basamentos en los terrenos agrícolas (Faust, *op.cit.*).

Las nivelaciones que identificamos como paseles dentro del área agrícola explorada, presentan como común denominador una mayor inversión de trabajo en comparación con una estructura contemporánea de este tipo. El sistema constructivo consistió en la preparación del terreno a través de la nivelación de superficies irregulares de los afloramientos de roca por medio del empleo de tierra y piedra fragmentada (*chi'ich*), brindando las obvias ventajas de permitir la colocación de postes de madera para la estructura perecedera y de proporcionar una superficie con menor humedad, donde se podrían realizar actividades complementarias a las labores agrícolas.

**IV. La transición de áreas de producción agrícola y de ocupación humana en sitios periféricos.**

La ventaja que ofrece el recorrido de transectos es que se puede obtener una muestra representativa de un área considerable, pudiendo notarse cambios en las características de los asentamientos. En el caso del recorrido sobre el trazo de la carretera *Hoctun – Izamal* se han podido observar desde áreas densamente pobladas, pasando por áreas en las que se combinaban los asentamientos con terrenos de cultivo, hasta áreas destinadas exclusivamente a la producción (figura 6).

**- *Las "ciudades jardín"***

Ya se ha mencionado que debido a la dificultad de poder explicar el sustento de la población por medio de la agricultura extensiva de temporal, por muy bien organizada que esté, su rendimiento siempre será bajo, así que se han buscado otras opciones que hagan posible una producción suficiente para lograr un nivel de vida aceptable. Estos modelos se han basado en las técnicas intensivas de producción agrícola, cuyos remanentes sólo han podido ser identificados en las Tierras Bajas del Sur, mientras que en el norte, sobre todo en la región de las Planicies, no se tienen evidencias de su existencia.

Por otro lado, el patrón de asentamientos de *Izamal* indica que abundaron los espacios abiertos insertos entre las unidades y conjuntos residenciales, siendo muy poco probable que estuvieran pavimentados en su totalidad y mucho menos que estuvieran cubiertos de selva baja. Dada la pobreza de los suelos de la región y la fuerte presión por demanda

de alimentos, es muy probable que la actividad agrícola haya estado entretejida en la estructura urbana y suburbana, precisamente ocupando gran parte de esos espacios abiertos.

El término de "ciudad jardín" fue empleado para explicar los patrones observados en ciudades del sur como Tikal o Caracol, implicando la combinación de espacios dedicados a la agricultura intensiva (particularmente terrazas) con complejos residenciales, sin desechar las prácticas de agricultura de milpa y otros medios de apropiación de alimentos como la caza y recolección (Chase, Chase y White, *op.cit.*; Chase y Chase, 1998; 1990, *op.cit.*).

En *Izamal* encontramos fuertes semejanzas con la forma y distribución de los asentamientos descritos para las Tierras Bajas del Sur, y ante la imposibilidad de demostrar la existencia de técnicas intensivas de producción agrícola, la opción más apropiada es el uso de los espacios abiertos de las zonas habitacionales para prácticas de agricultura de temporal, combinada con la producción de grandes áreas milperas, para lograr un volumen no solo suficiente para el autoconsumo, sino también para la manutención de un aparato estatal.

***- El abastecimiento de agua pluvial y natural***

Un factor que indudablemente contribuyó al asentamiento de alta densidad en las Planicies del Norte de Yucatán fue el fácil acceso al agua por medio de pozos y cenotes. En esta zona el manto freático no rebasa los 20 m de profundidad (Huchim, *op.cit.*:29). Sin embargo, la presencia de *chultunes* y *sartenejas* nos indica que en la región de *Izamal* existió una fuerte preocupación por abastecerse del vital líquido. Hasta la fecha son pocos los sitios del norte de Yucatán donde se ha reportado la presencia de *chultunes*, estando mejor documentados los que se han hallado en Chichén Itzá (Zapata, 1989), aunque se han hallado en otros sitios como *Chobenchen*, *Mul* y *Kimbilá* en las cercanías de *Izamal*, y en *Yalahau* (*Homun*), *Múulk'isín* (Quintana Roo, Municipio de Yucatán), *X'com* (*Cenotillo*) y *Xuenkal* (*Espita*).

Las sartenejas jugaron un papel importante en los asentamientos del área de estudio, ya que la mayoría de las construcciones excavadas en los sitios *Mul*, *Chumul* y *Kimbilá*, que fueron construidas sobre elevaciones naturales, presentaban estos elementos. Casi todas aquéllas son formaciones naturales, aunque en algunos casos se realizaron ligeras modificaciones para mejorar su función. El hecho de que estos depósitos para captación de agua pluvial se encuentren junto a las casas, sugiere que para la forma de vida de los mayas era importante tener facilidades en el abasto del líquido. Un campesino de la región nos indicó que una sarteneja llena puede abastecer de agua a una persona durante tres semanas (comunicación personal, Felipe May, 2004). Hubo estructuras en las que llegamos a contar hasta 12 de estos depósitos.

## V. El papel de la producción agrícola dentro de la organización estatal

El surgimiento y desarrollo de la sociedad maya dentro de un esquema de complejidad puede ser analizado con base en el análisis de la relación de la producción agrícola y la centralización del poder. Este aspecto ha sido estudiado al contrastarse dos modelos teóricos relativos al control de la producción agrícola, uno centralizado y el otro descentralizado.

El primero postula el control de las élites sobre la producción agrícola desde los centros principales, marcando directrices para la producción y la administración de los excedentes. Los indicadores arqueológicos que se podrían reflejar en los restos materiales, si este fuese el caso, serían por ejemplo:

**a)** La presencia dentro del área de influencia de dos diferentes tipos de complejos habitacionales, el primero correspondería a unidades residenciales rurales con indicadores de estatus poco perceptibles que sugieren cierta autonomía en cuanto a la respuesta al control ejercido por el estrato social dominante; el segundo comprende la existencia de pequeños núcleos de arquitectura pública con residencias de élite que ejercían control directo sobre la producción agrícola y recaudación de excedentes (Liendo, *op.cit.*:54), lo cual es coincidente con las observaciones que realizamos en nuestra área de estudio.

**b)** Aparición de centros administrativos menores ubicados en forma estratégica dentro de territorios con condiciones particulares para la explotación agrícola, asociados a sistemas intensivos de producción (*ibid.*), lo cual no es aplicable en nuestro caso.

**c)** Existencia de obras para la producción agrícola intensiva, cuya magnitud hubiese implicado una inversión de trabajo superior al que podrían haber realizado comunidades rurales (*ibid.*).

En *Izamal* no se han encontrado evidencias de sistemas de producción intensiva, sin embargo, la presencia de una amplia red de *sacbés* indica la capacidad de la élite para administrar la construcción y mantenimiento de obras monumentales, indicadoras de un nivel de organización estatal.

El segundo modelo, relativo a la descentralización de la producción agrícola, plantea que ésta fue organizada con independencia del control elitista, a nivel local o hasta doméstico (ibidem). Cabe señalar que este modelo no es

aplicable al caso de *Izamal*, ya que incluso los asentamientos periféricos que no presentan edificios públicos, muestran diferencias en las estructuras habitacionales que reflejan grados distintos de jerarquía entre sus ocupantes.

Desafortunadamente, la información relativa a los grupos de élite que gobernaron *Izamal* es muy escasa. La investigación arqueológica en este sitio hasta ahora no provee criterios para la identificación de linajes. Solamente se cuenta con algunos documentos del período colonial temprano en los que se hace mención de aquéllos.

Sin embargo, en la actualidad se están realizando estudios de patrones de asentamientos para tratar de determinar la distribución de los lugares de residencia de grupos de élite en esta región. Además, el análisis de la información histórica puede proporcionarnos datos complementarios para enriquecer el conocimiento sobre los mecanismos por medio de los cuales la clase gobernante detentó el poder.

Algunos investigadores sugieren que al inicio del período Colonial existió una continuidad de los principales linajes que gobernaban la región desde el período Postclásico, presentándose cambios en el sistema político cuando los conquistadores sustituyeron paulatinamente a los miembros de dichos linajes por otros gobernantes indígenas que no tenían relación con la estructura política precolombina (Pérez Rivas, 2002:3-8).

Suponemos que la presencia de estos linajes tuvo su origen en épocas más tempranas, cuando se encontraba en desarrollo esta región, por lo que la administración de la producción agrícola debió haber sido similar a la documentada en la época de contacto (Tozzer, 1941:97).

## VI. Conclusiones

El interés de esta investigación es tratar de explicar la forma en que se sustentaron las grandes ciudades prehispánicas de las Planicies del Norte de Yucatán, en particular de Izamal, y se puede considerar como una aproximación para determinar la existencia de áreas productivas controladas por un estado. La falta de información relativa a este tema nos invita a reflexionar sobre la importancia de obtener datos acerca de las probables áreas de cultivo que debieron de haber existido en las inmediaciones de los sitios mayores.

Aunque estamos concientes de la ausencia de evidencias de sistemas intensivos de producción agrícola en esta área, base primordial de los modelos que nos ayudan a comprender el desarrollo de las ciudades de las Tierras Bajas del Sur, la alta densidad de asentamientos que se presenta en el Norte nos obliga a tratar de adaptar ciertos modelos a las condiciones específicas de una región en la que prevaleció la agricultura extensiva de temporal.

También es necesario recalcar que aunque la mayoría de las investigaciones se enfocan hacia los sitios monumentales no hay que dejar a un lado el estudio del patrón de asentamiento de la periferia. Pues consideramos importante realizar investigaciones que permitan ir conformando un panorama global de las diversas regiones que constituyen las Planicies del Norte ya que nuestra aportación es un acercamiento para tratar de explicar los métodos que se utilizaron para el sustento de una densa población que la evidencia material nos está reportando.

Es necesario que en futuras investigaciones que se efectúen en las Planicies del Norte, se consideren los aspectos aquí tratados, con el objetivo de poder obtener una visión general sobre el desarrollo de la formación socio-económica maya y los cambios que experimentó durante este proceso.

## VII. Bibliografía

Andrews, Anthony P., Wyllys Andrews V y Fernando Robles C.
2003 "The Northern Maya Collapse and its Aftermath"
Ancient Mesoamerica, No. 14: 151-156,
Cambridge University Press, Cambridge, Massachusetts.

Burgess, Ernest W.
1967 "The Growth of the City: An Introduction to a Research Project"
The City, (Eds. R.E. Park, E.W. Burgess y R.D. McKenzie)
University of Chicago Press, Chicago.

Burgos V., Rafael, Miguel Covarrubias R. y José Estrada Faisal.
en prensa "Estudios sobre la Periferia de Izamal, Yucatán"
Los Investigadores de la Cultura Maya,
Universidad Autónoma de Campeche, Campeche

Burgos V., Rafael, Juan García Targa y José Estrada Faisal.
2003 "Una Aproximación al Patrón de Asentamiento del Sitio de Izamal, Yucatán"
Los Investigadores de la Cultura Maya, No. 11 Tomo II: 312-324
Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.

Chase, Arlen F. y Diane Z. Chase.
1998 "Scale and Intensity in Classic Period Maya Agriculture: Terracing and Settlement at the 'Garden City' of Caracol, Belize"
Culture and Agriculture, Vol. 20, Nos. 2/3:60-77
Corvallis, Oregon.
1990 "Los Sistemas Mayas de Subsistencia y Patrón de Asentamiento: Pasado y Futuro"
Los Mayas: el esplendor de una civilización, (Ed. A. Ciudad Ruiz,), pp.:38-48,
Turner Libros, Madrid.

Chase, Arlen F., Diane Z. Chase y Christine D. White.
2001 "El Paisaje Urbano Maya: La Integración de los Espacios Construidos y la Estructura Social en Caracol, Belice"
Reconstruyendo la Ciudad Maya: El Urbanismo en las Sociedades Antiguas.
(Eds. A.Ciudad Ruíz, M.J. Iglesias Ponce de León y M. del C. Martínez Martínez)
Publicaciones de la Sociedad Española de Estudios Mayas No. 6:95-122,
Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.

Dunning, Nicholas P.
1992 Lords of the Hills: Ancient Maya Settlement in the Puuc Region, Yucatan, Mexico.
Monographs in World Archaeology No. 15, Prehistory Press,
Madison, Wisconsin.

Faust, Betty B.
1998 Mexican Rural Development and the Plumed Serpent: Technology and Maya Cosmology in the Tropical Forest of Campeche, Mexico.
Bergin & Garvey, Westport, Connecticut-London.

Flores Salvador, José e Ileana Espejel Carvajal.
1994 Etnoflora Yucatanense.
Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

Garreau, Joel.
1991 Edge City: Life on the New Frontier.
Doubleday, New York.

Garza Tarazona de G., Silvia y Edward Kurjack
1980 Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán.
Secretaría de Educación Pública-Instituto Nacional de Antropología e Historia,
México, D.F.

Hernández X., Efraín.
1981 "Prácticas Agrícolas"
La Milpa entre los Mayas de Yucatán: 45 – 66.
Departamento de Estudios sobre Cultura Regional, Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi", Ediciones de la Universidad de Yucatán.
Mérida.

Huchim Herrera, José Guadalupe
1991 Introducción al Estudio del Sistema de Aguadas de Uxmal, Yucatán.
Tesis Profesional, Facultad de Ciencias Antropológicas,
Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

Kurjack, Edward B.
2003 "Sitios, Monumentos y Organización Territorial de los Mayas Precolombinos"
Los Investigadores de la Cultura Maya, No.11, Tomo I:9-18,
Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.

Landa, Fray Diego de.
1982 Relación de las Cosas de Yucatán.
Colección Biblioteca Porrúa No. 13
Editorial Porrúa, S.A., México, D.F.

Liendo Stuardo, Rodrigo.
2002 La Organización de la Producción Agrícola en un Centro Maya del Clásico. Patrón de Asentamiento en la Región de Palenque, Chiapas México.
Serie Arqueología de México.
Instituto Nacional de Antropología e Historia / University of Pittsburg.
México, D.F.

Lincoln Charles E.
1980 "Izamal, Yucatán, México. Un reconocimiento breve, descripción preliminar y discusión",
Boletín de la ECAUDY, Vol. 8, núm. 43, pp.: 24-69,
Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán, Mérida.

Morley, Sylvanus G.
1981 "Agricultura"
La Milpa entre los Mayas de Yucatán: 29-41.
Departamento de Estudios sobre Cultura Regional, Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi", Ediciones de la Universidad de Yucatán.
Mérida.

Pérez Rivas, Manuel Eduardo
2002 "Historia y Arqueología: Ventajas y Problemas de un Enfoque Mixto Aplicado al Estudio de la Organización Sociopolítica del Norte de Yucatán."
M.S. Ponencia presentada en el III Coloquio Interno del Doctorado
Estudios Mesoamericanos. UNAM, México.

Pérez Toro, Augusto.
1981 "La Agricultura Milpera de los Mayas de Yucatán"
La Milpa entre los Mayas de Yucatán: 1-28.
Departamento de Estudios sobre Cultura Regional, Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi", Ediciones de la Universidad de Yucatán.
Mérida.

Pool Cab, Marcos Noé.
1998 "Informe de los recorridos de superficie realizados entre el 30 de marzo y el 8 de mayo en los ejidos Kimbilá, Citilcum, Cuauhtemoc (Municipio de Izamal) y Tekantó"
*INAH-PROCEDE Yucatán, Informe de Actividades Realizadas durante el Segundo Trimestre de 1998*, (J. Huchim, D. Trejo, M. Covarrubias y M. Pool)
M.S. Archivo de la Sección de Arqueología, Centro INAH Yucatán, Mérida.

Robles Castellanos, Fernando.

1977 "Evidence for Late Classic Political Units among the Maya: The Sacbés of Northern Yucatán"
M.S. Archivo de la Sección de Arqueología, Centro Regional del Sureste, INAH, Mérida.

Roys, Ralph L.
1957 The Political Geography of the Yucatán Maya.
Carnegie Institution of Washington, Publication 613, Washington, D.C.

Tozzer, Alfred M.
1941 Landa's Relación de las Cosas de Yucatán: a translation.
Papers of Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Vol. XVIII, Harvard University, Cambridge, Massachusetts.

Varguez Pasos, Luis A.
1981 "La Milpa y los Milperos del 'Oriente' de Yucatán"
La Milpa entre los Mayas de Yucatán: 74-114.
Departamento de Estudios sobre Cultura Regional, Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi", Ediciones de la Universidad de Yucatán. Mérida.

Velásquez Morlet, Adriana, Edmundo Lopéz, Ma. del Pilar Casado y Margarita Gaxiola.
1988 Zonas Arqueológicas Yucatán.
INAH, México; D.F.

Vlchek, David T.
1978 "Muros de delimitación residencial de Chunchucmil"
Boletín de la ECAUDY, Vol. 5, No.28:55-64,
Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán, Mérida.

Zapata Peraza, Renée Lorelei
1989 Los Chultunes Sistemas de Captación y Almacenamiento de Agua Pluvial.
Colección Científica No. 182. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.

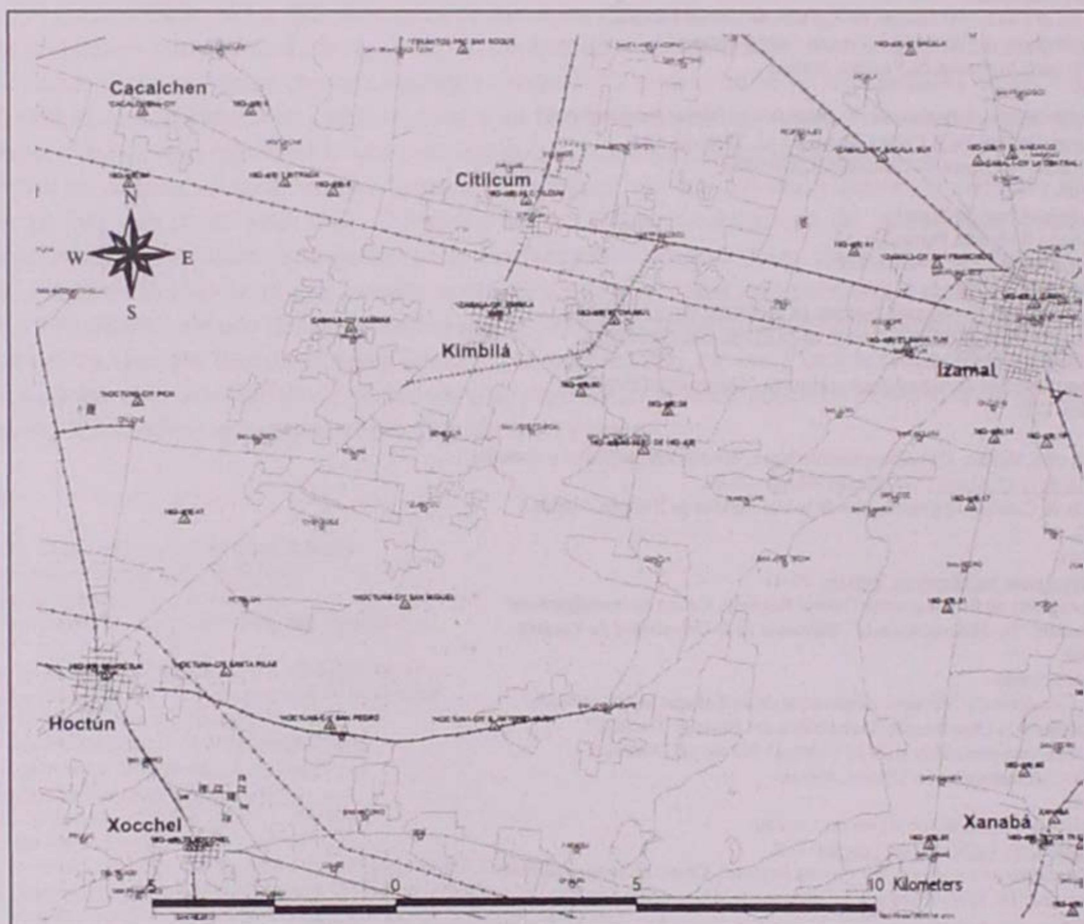



*Fig. 1. Ubicación de los sitios del àrea de estudio.*




*Fig. 2. Foto aèrea donde se ilustran las ciudades limítrofes y el àrea urbana.*

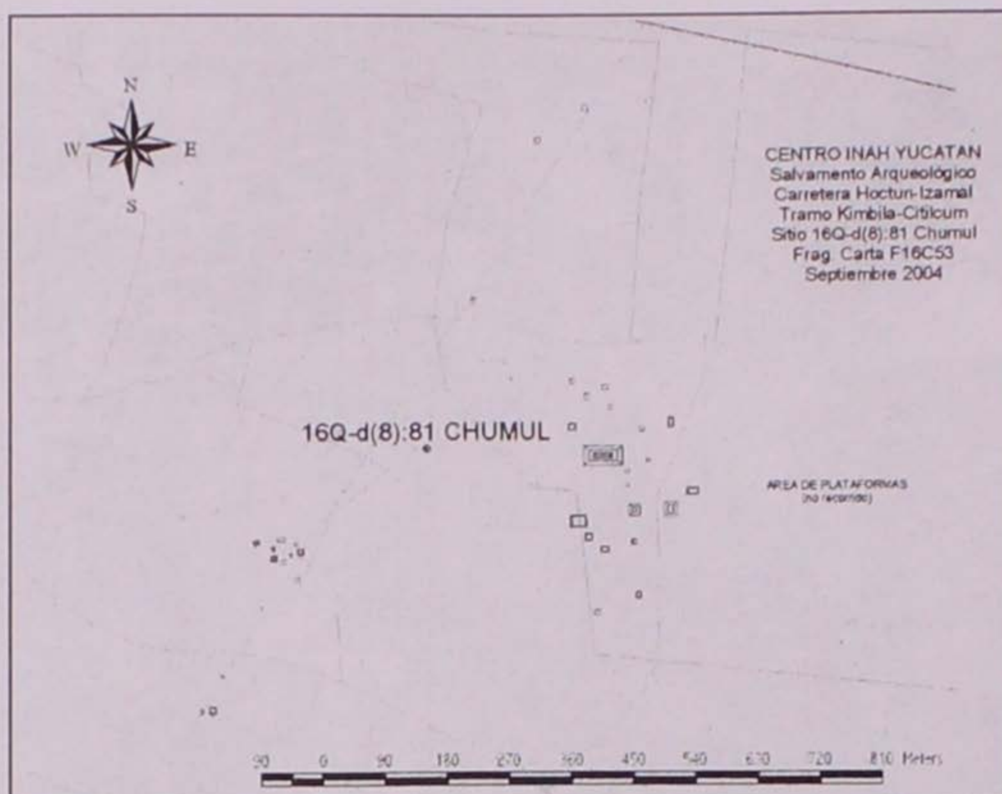



*Fig. 3. Plano del asentamiento prehispànico de Chemul.*

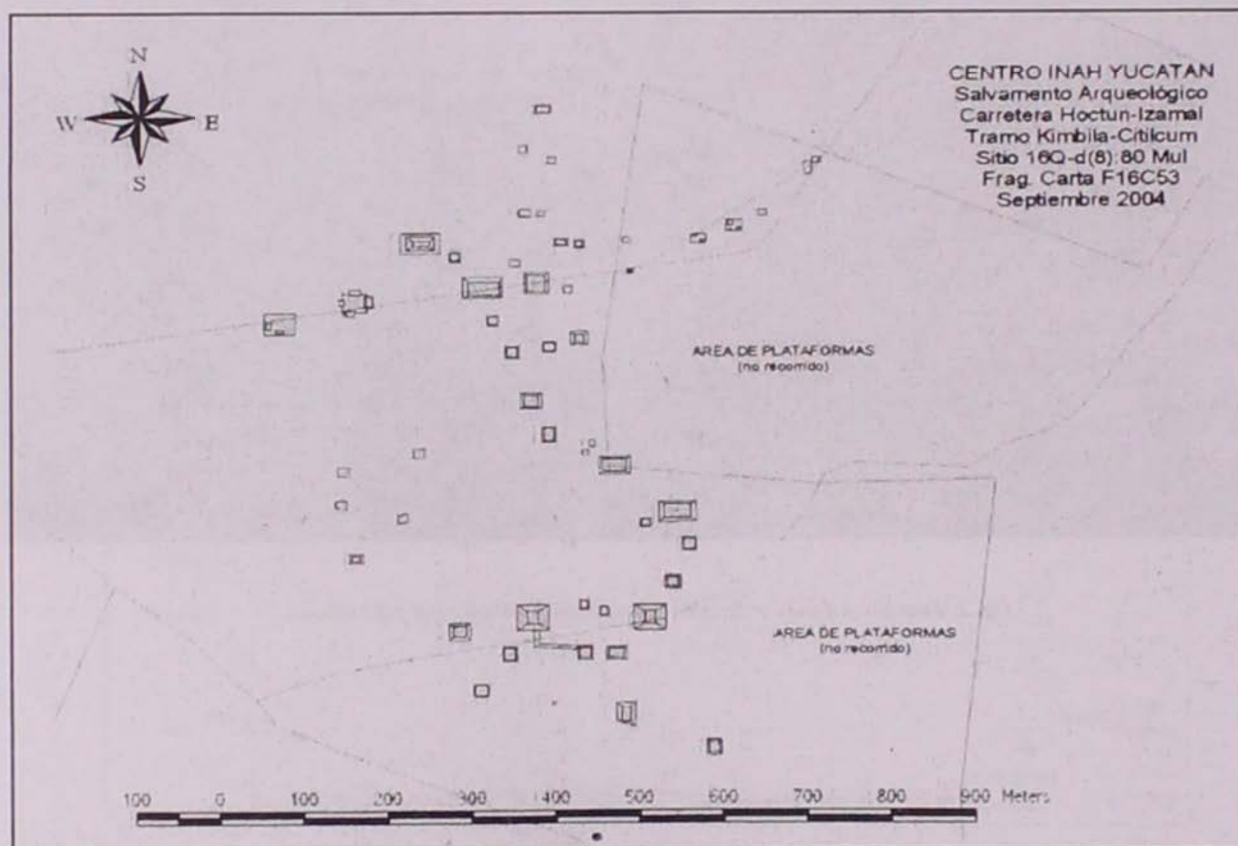



*Fig. 4. Plano del asentamiento prehispànico de Mul.*

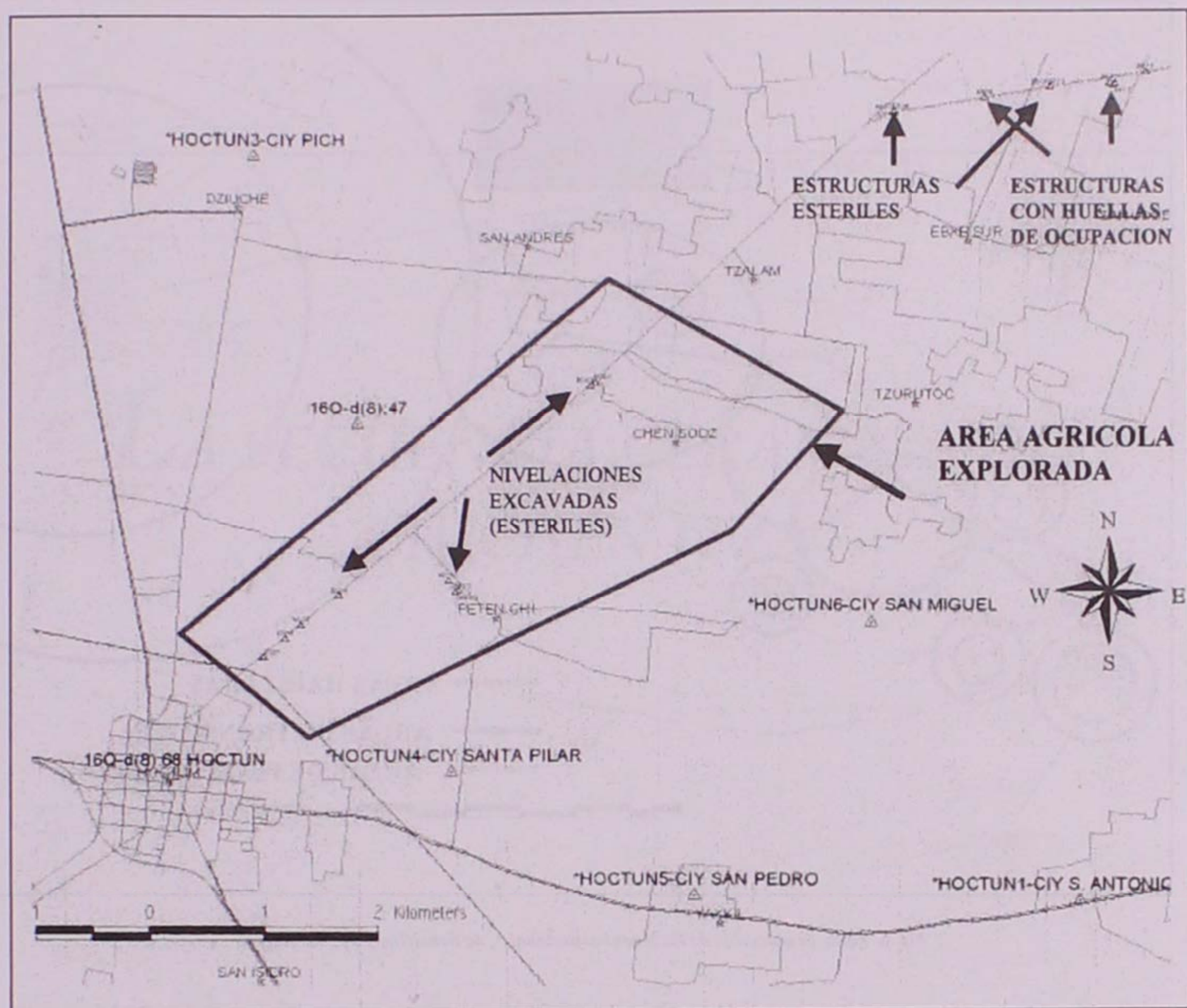



*Fig. 5. Plano general de la zona agrícola explorada.*

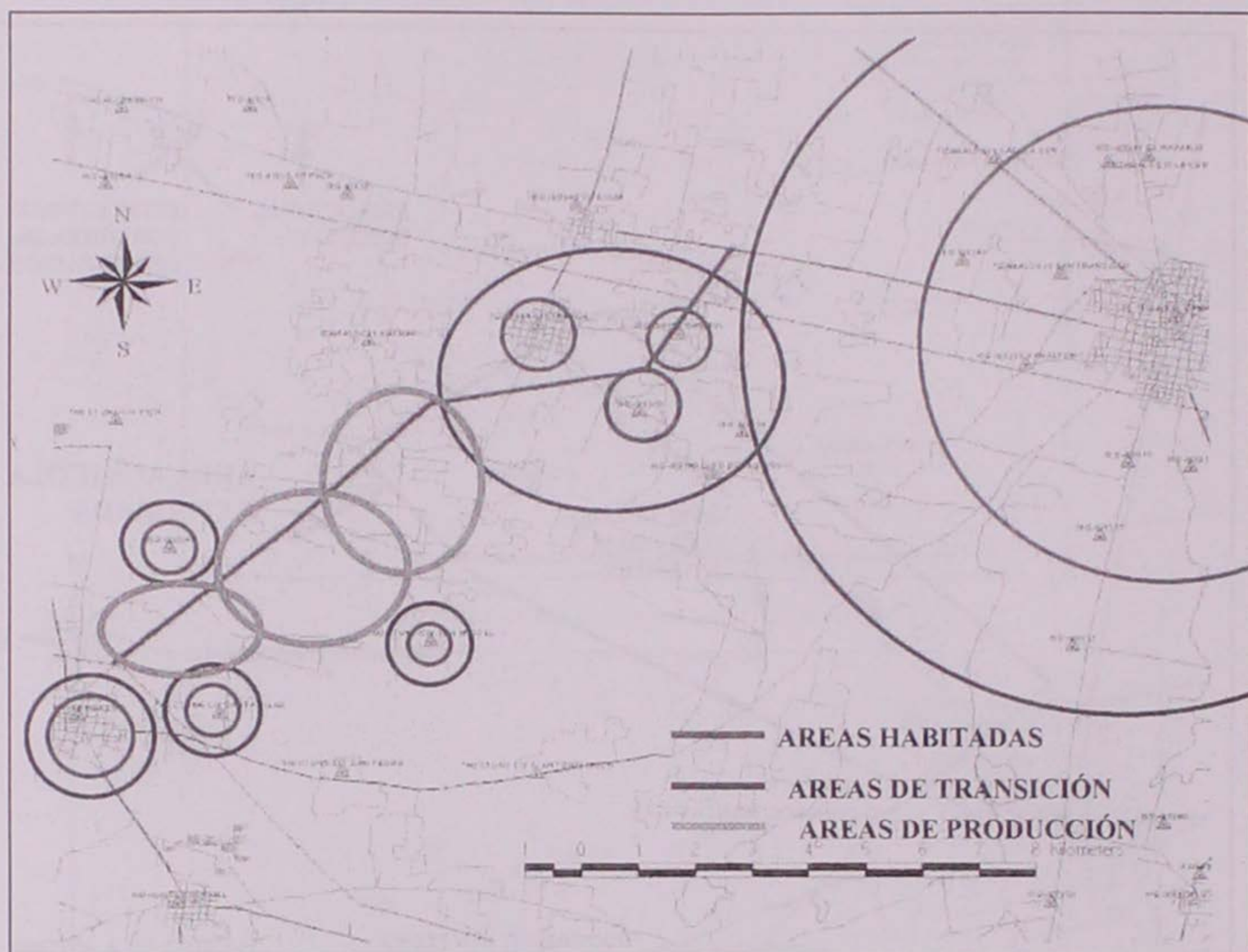



*Fig. 6. Plano de ubicación de las àreas habitacionales, de transición y de producción.*

32

( 378 de la Serie)

# LA SECUENCIA CERAMICA DE CHICHEN ITZA

**ARQLGO. EDUARDO J. PEREZ DE HEREDIA PUENTE**
*Proyecto Arqueológico Chichén Itzá*

# LA SECUENCIA CERAMICA DE CHICHEN ITZA



EDUARDO J. PEREZ DE HEREDIA PUENTE
PROYECTO ARQUEOLOGICO CHICHEN ITZA

## 1.- INTRODUCCION

En esta ponencia presentaremos el método del emplazamiento cronológico de contextos cerámicos por medio de un gráfico de curvas, y su aplicación al caso concreto de Chichén Itzá. Los materiales empleados provienen del análisis de la cerámica obtenida durante los trabajos del Proyecto Chichén Itzá, dirigido por Peter J. Schmidt de 1993 a la fecha.

Dado el escaso espacio, nos enfocaremos a la parte más importante para el debate, que es la transición del Clásico al Postclásico en el sitio.

En las últimas décadas, la secuencia cerámica de Chichén Itzá ha sido objeto de seria controversia, especialmente en lo que concierne a la transición Clásico Tardío - Clásico Terminal - Postclásico Temprano. Tres modelos, irreconciliables entre sí, han sido propuestos (Ball 1979). El primero de ellos es conocido como el **Modelo Tradicional**; se basa en la dicotomía de los estilos arquitectónicos "Maya-Puuc" y "Tolteca" y plantea un modelo secuencial en el cual la cerámica del complejo Cehpech (asociada a la arquitectura "Maya") y la cerámica del complejo Sotuta (asociada a la arquitectura denominada tradicionalmente "Tolteca") son absolutamente diacrónicas (Tozzer 1957; Vaillant 1927; Brainerd 1958; Smith 1971); el segundo se conoce como el modelo del **Traslape Parcial** en el cual existiría un traslape (o contemporaneidad) temporal entre las cerámicas de los complejos Cehpech y Sotuta (Ball 1979, Andrews y Sabloff 1986, Schmidt 1991); finalmente, contamos con el tercer modelo, conocido como el **Traslape Total**, en el cual los complejos Cehpech y Sotuta serían totalmente contemporáneos (ver Lincoln 1986 para la argumentación más extensa de esta postura).

Evidentemente, cada uno de estos modelos conlleva una serie de consecuencias para el entendimiento de la historia del sitio. Pero además, dada la importancia de Chichén Itzá en la historia del norte de Yucatán en ese tiempo, la problemática de la cerámica de este sitio tiene consecuencias a nivel regional.

¿Cuales son las razones para que modelos tan dispares hayan sido propuestos? Mayormente tienen que ver con la pérdida de la mayoría de las colecciones cerámicas de los edificios excavados en el sitio. En pocas palabras, ninguno de los tres modelos ha estado sustentado en colecciones cerámicas confiables o consultables, y por tanto las teorías no podían contrastarse con evidencia. Por ejemplo, mientras que Chichén Itzá cuenta con fechas calendáricas inequívocas para el siglo IX, no se conocía cual era la cerámica asociada con esos eventos y personajes mencionados en la epigrafía, siendo este uno de los problemas que ha creado mayor confusión en cuanto a la cronología del sitio.

Uno de los objetivos del Proyecto Chichén ha sido la colección y análisis[i] sistemático de lotes cerámicos de procedencia inequívoca, y la definición de contextos cerámicos (Schmidt 1992). Los resultados de los análisis de Tipo-Variedad se presentan a continuación, pero antes es necesario hacer una serie de consideraciones acerca de la metodología empleada para el fechamiento cerámico.

## 2.- BASES TEORICAS DEL FECHAMIENTO POR GRAFICAS DE CURVAS

A menudo observamos que las secuencias cerámicas se representan como sucesiones de complejos[ii], los cuales se dividen por rayas horizontales cuando se quiere denotar sustitución, o diagonales, cuando se trata de representar transiciones más graduales o traslapes. Otras veces, cuando el límite entre dos complejos no está establecido con seguridad, se opta por la representación mediante líneas discontinuas (Ver Figura 1).

En este trabajo preferimos la representación de los complejos por medio de curvas, pues este tipo de gráfica representa mejor la fenomenología de los contextos cerámicos[iii] (Figura 2). Los contextos cerámicos rara vez presentan un complejo en estado puro, sino que generalmente contienen remanentes de complejos cerámicos anteriores.

La representación por medio de curvas muestra gráficamente este fenómeno, y por tanto permite el emplazamiento cronológico de los contextos. La utilización de los porcentajes de uno o dos de los complejos más recientes en un gráfico de curvas permite realmente encuadrar un contexto en la secuencia cerámica con más precisión (Pérez de Heredia 2004). (Figura 2A).

Utilizando este método podemos lograr una división de un complejo en facetas temprana, media y tardía. Así, los complejos del Norte de Yucatán, de aproximadamente 200 años cada uno, pueden afinarse en facetas de unos 70 años cada una, lo cual es un importante avance.

En vez de definir un complejo de manera abstracta, obtenemos una seriación de contextos. Para construir una cronología, esta seriación necesita "puntos fijos" o dataciones absolutas, los cuales son posible obtener de otras líneas de evidencia.

En Chichén, la presencia de fechas jeroglíficas asociadas a diferentes estilos arquitectónicos sirven para proveer de estos "puntos fijos" con que emplazar nuestra seriación[iv]. Es necesario en un diagrama de curvas especificar a que fenómeno se asocian. En su mínima expresión tenemos cuatro momentos a fechar: el inicio de la producción, la primera aparición en el contexto arqueológico, el fin de la producción y la última aparición en el contexto sistémico (Figura 3).

El punto más bajo de la curva inferior de un complejo representa el momento de inicio de la producción de una cerámica (y asimismo el inicio del contexto sistémico). Es necesario recordar que existen dos tipos básicos de contextos:

- El contexto sistémico se refiere a los artefactos cuando están participando en un sistema de comportamiento (Schiffer 1987: 3).
- El contexto arqueológico se refiere a los artefactos que interactúan únicamente con el medio natural (Schiffer 1987: 4).

El punto siguiente representa el momento de la primera aparición de esta cerámica en el contexto arqueológico. El punto inferior de la curva superior de un complejo representa el final de la producción de una cerámica. Finalmente, el punto superior de esa curva representa la última aparición de esa cerámica en el contexto sistémico.

El punto de final de la producción de un complejo puede, pero no necesariamente tiene que, coincidir con la el inicio producción del complejo siguiente, y lo mismo es válido para los otros puntos.

La representación por medio de líneas horizontales no es realmente más que una simplificación de una realidad más compleja, o en términos gráficos, muestra apenas el detalle central de un paisaje más amplio[v] (Ver Figura 3).

No obstante, el emplazamiento de los contextos no puede sustentarse únicamente por los porcentajes, puesto que tenemos que tomar en cuenta aspectos prácticos de la teoría de la formación de contextos (ver Schiffer 1987, Deal 1998) y de la teoría de datación arqueológica (Dean 1989) para aplicar a cada caso en concreto.

Por ejemplo, en el caso del fechamiento cerámico de la construcción de edificios mayas, que se basa en la cerámica encontrada en los rellenos constructivos de esos edificios, encontramos que esta cerámica corresponde generalmente a lo que se conoce como *desecho desplazado* (Schiffer 1987). Esto implica que el fechamiento cerámico corresponde a la formación del basurero que se utilizó para el relleno constructivo, y no a la construcción del edificio en sí. Por lo tanto, la posición de un contexto de desecho desplazado en la gráfica de curvas debe ajustarse siempre hacia un momento más tardío. La cantidad de tiempo a añadir es difícil de determinar, pero debe intentarse en cada caso concreto. Como una generalización, considero que añadir convencionalmente entre 10 y 20 años para pasar del fechamiento del basurero al fechamiento del edificio parece razonable y suficientemente sensible.

En suma, es muy importante distinguir siempre entre el objetivo a fechar y el evento que se está fechando realmente[vi] (Dean 1989: 376). A continuación se presenta la aplicación de este sistema a la cerámica analizada de Chichén Itzá.

## 3. LA SECUENCIA CERAMICA DE CHICHEN ITZA

### EL PERIODO CLÁSICO TARDIO

### COMPLEJO YABNAL-MOTUL 600-800/830 d.n.e.

La cerámica más característica y más fácilmente identificable de los tres periodos en discusión es la llamada cerámica Pizarra. Esta es una tradición tecnológica de larga duración en el norte de Yucatán, que abarca desde el Clásico Tardío hasta el Postclásico Temprano, de gran calidad y dureza, y que se caracteriza por el uso frecuente de ceniza volcánica como desgrasante.

La cerámica Pizarra del complejo Yabnal-Motul[vii] (Clásico Tardío), que en ocasiones se denomina "Pizarra Temprana" ha sido definida muy recientemente, gracias a los esfuerzos de diversos autores[viii] (Boucher 1992, Varela 1998, Chung et al. 1998, Chung 2000, Pérez de Heredia 1998).

El grupo de cerámica pizarra del complejo Motul fue primero denominado Say Pizarra por S. Boucher (1992). Previamente, Robles (1980) había definido el tipo Chemax Negro sobre Pizarra como una pizarra anterior al Clásico Terminal, aunque sus bases estratigráficas y tipológicas no le permitieron definir el grupo completo de pizarra temprana. El trabajo de Varela (1998) en Oxkintok ha aumentado nuestro conocimiento de este y otros grupos del complejo Motul, como el grupo Sin Engobe (Katil) y Rojo (Casassus).

La cerámica Pizarra del grupo Say en Chichén Itzá se caracteriza por un engobe translúcido, que realza los contrastes de los colores provocados por las habituales manchas de cocción. El escaso control sobre la cocción se manifiesta en una amplia variedad de colores, agrupados en torno al Naranja Opaco (Dull Orange), el Café Opaco (Dull Brown) y el Gris Pálido (Light Gray), con una gran variabilidad de tonos intermedios. La variabilidad de color es mayor en vasijas grandes como jarras y cazuelas que en formas pequeñas como cajetes y platos, quizás debido al método de apilamiento para la cocción.

En el caso del tipo Chemax, la pérdida de la pintura de los diseños pintados y chorreados se debe probablemente a una técnica de doble cocción de las vasijas (Chung, com. pers. 2003).

La textura de la cerámica Say en Chichén es compacta, lisa y suave, pero no jabonosa. En ocasiones es característico un brillo metálico del engobe en ciertas áreas de las vasijas. En otras, es frecuente que se queme la capa translúcida de engobe, en lugares donde el calor de la cocción fue especialmente intenso, dejando una textura en estas áreas de pasta pizarra sin engobe[ix]. Por otro lado, la práctica de realizar vasijas con pasta pizarra y sin engobe es particularmente frecuente en este complejo, apareciendo esta técnica en ciertas formas determinadas.

Son frecuentes las llamadas "marcas de raíz" de color blancuzco, las cuales se pueden observar también en vasijas de pasta pizarra sin engobe.

La pasta de la pizarra Say es de gran dureza y permite crear formas de tamaño grande con paredes muy delgadas. Las formas características de la cerámica Pizarra Say [x] de Chichén se muestran en la Figura 4.

Análisis petrográficos realizados por Heajoo Chung (2000) sobre tiestos de Chichén Itzá muestran que la Pizarra Say de Chichén Itzá ya muestra componentes de esquirlas de vidrio y toba volcánica, que serán característicos de las Pizarras posteriores del sitio.

El Complejo Motul del Clásico Tardío no había sido reconocido en Chichén Itzá por investigaciones anteriores, hasta el análisis de la cerámica de las exploraciones del Cenote Sagrado de los años sesentas realizado en 1998 (Pérez de Heredia 1998), el cual mostró una importante ocupación de este periodo. Posteriormente nuestro conocimiento de este complejo cerámico ha aumentado considerablemente.

**La faceta Media del Complejo Motul**

Al menos contamos con dos grandes plataformas que podemos fechar para la faceta media del complejo Motul. La primera de ellas es la plataforma sobre la que se levanta el edificio de los Tres Dinteles (Pérez de Heredia 2004b). Aquí fueron excavados seis entierros en cista con vasijas del complejo Motul (Figura 4A). Por su posición estratigráfica estos entierros pueden emplazarse en la faceta media del complejo Motul, y bastante anteriores a la construcción del edificio de los Tres Dinteles.

La segunda es la plataforma que da sustento al edificio de los Falos (5C14-I) en el grupo de la Serie Inicial[xi]. El material de su interior, con un 94% del complejo Motul[xii] (Cuadro 2) indica un fechamiento entre 700 y 800 d.C. para el contexto de su construcción.

Esta plataforma Motul da sustento primero a una edificación de mampostería[xiii] que conocemos como Templo de los Estucos (5C4-I; Osorio y Pérez de Heredia 2001; Osorio 2004). El material cerámico del interior de la construcción de 5C4-I (Cuadro 3) muestra un porcentaje del 91% de cerámica Motul, y un fechamiento contemporáneo o ligeramente posterior a la construcción de la plataforma es razonable (ca. 730-780 d.C.).

**La faceta Tardía-Terminal del Complejo Motul**

El Templo de los Estucos fue destruido y quemado y sobre sus restos fue construido el denominado Templo de los Sacrificios (Estructura 5C4-II; Osorio 2004).

Una excelente colección de desecho *de facto* fue hallada sobre el piso del Templo de los Estucos, marcando la faceta terminal de este complejo (Figura 4B). Este contexto puede fecharse hacia 800+-30 d.C. (ver Cuadro 4).

Vasijas del complejo Motul persisten en uso a inicios del complejo siguiente, como veremos más adelante.

## EL PERIODO CLÁSICO TERMINAL

### COMPLEJO CEHPECH 800/830 – 920/950 d.n.e.

Durante el siglo noveno (Clásico Terminal) se construyen en Chichén varios edificios del llamado estilo "Maya" o "Puuc", que se asocian con una serie de fechas epigráficas en las que se menciona insistentemente el nombre del gobernante Kakupakal (Grube 1994).

Como veremos, la cerámica asociada a estas construcciones se engloba en el Complejo Cehpech, caracterizado por la cerámica Pizarra Muna. Es esta una cerámica de color naranja amarillo opaco, naranja pálido, naranja opaco y café opaco.

La variabilidad del color de los engobes es menor en la pizarra Muna que en la anterior pizarra Say, y las manchas de cocción son infrecuentes, lo que parece implicar una técnica con mayor control de la cocción.

A diferencia de la pizarra Say, las "marcas de raíz" en esta pizarra son generalmente de color morado.

La pizarra Muna se distingue por una textura jabonosa muy peculiar. Se han detectado componentes orgánicos en su composición (Barba y Chung 1995; Varela, com. pers. 2004).

La petrografía de la pizarra Muna de Chichén nos es básicamente desconocida por ahora, pues las mejores muestras de esta cerámica han sido encontradas recientemente, y aún no se han realizado estudios específicos de ella. No obstante existen varios trabajos sobre la cerámica Muna de sitios Puuc (Varela 1998; Chung 1995)

**La faceta Inicial-Temprana del Complejo Cehpech**

En el grupo de la Serie Inicial, la primera etapa del Edificio de los Falos (ver Figura 9), de claro estilo "Maya-Puuc", pertenece a este periodo. La cerámica más tardía que se asocia a su construcción pertenece al anterior Complejo Motul (Cuadro 4). Esto indica que el edificio se construyó a fines del complejo Motul, o a inicios del complejo Cehpech, cuando aún no se habían generado depósitos de desecho puros Cehpech para utilizar en el relleno. Los rellenos fueron así realizados con basura y cerámica del complejo anterior.

Esto no es característico únicamente del edificio de los Falos. Muestras de otros edificios Puuc, como la crestería de la Casa Colorada contienen únicamente tiestos del complejo Motul[xiv] (Cuadro 7). Además, una serie de pozos realizados en el edificio de los Tres Dinteles por el autor (Pérez de Heredia 2004b), confirman que los materiales más tardíos utilizados en rellenos de varios de los edificios Puuc están constituidos por una abrumadora mayoría de cerámica Motul. Esto favorece un inicio del complejo Cehpech en Chichén Itzá ligeramente más tarde que el fechamiento tradicional (Smith 1971), de ahí el rango de fechamiento 800/830 para el inicio de este complejo en Chichén Itzá.

Tras la construcción de la Casa de los Falos, sucede la destrucción del Templo de los Estucos (Osorio 2004). El Templo de la Piedra de Sacrificios, construido sobre el edificio destruido, muestra en su relleno abundante cerámica del complejo Motul, y muy escasa cerámica del siguiente complejo Cehpech (ver Cuadro 6) y por tanto puede encuadrarse al comienzo del Complejo Cehpech (ca. 800-850 d.n.e.). Recalcamos que a diferencia de los Falos aquí sí encontramos una ligera evidencia Cehpech.

Aún más, para la construcción del Templo de la Piedra de Sacrificios fue necesario ampliar la antigua plataforma Motul (Figura 10). En pozos realizados afuera de esta plataforma[xv] (Figura 6) encontramos un basurero puro de cerámica Cehpech, con característica cerámica Pizarra Muna, que quedó cubierto por la ampliación de la plataforma (Cuadro 8). Es muy posible que la cerámica de este basurero proceda de los habitantes de la Casa de los Falos, puesto que el Templo de la Piedra de Sacrificios aún no había sido construido. El basurero Cehpech se extiende a lo largo de todo el límite norte de la plataforma Motul, como ha sido confirmado en tres distintos pozos estratigráficos.

Finalmente, un entierro de adulto con vasijas que podemos considerar como puras Cehpech (dos de ellas son del tipo Muna Pizarra) fue hallado en esta misma extensión de plataforma (Euán 2003)[xvi].

**Remanentes del Complejo Motul**

La cerámica del complejo anterior (Motul) aún sigue en uso a principios del complejo Cehpech[xvii], como muestran los dos entierros infantiles en vasijas hallados en la extensión Cehpech de la plataforma de Serie Inicial, en los que se reutilizaron vasijas Motul (Pérez de Heredia et al 2004). Estos entierros en vasijas son comparables al que fue hallado en Isla Cerritos[xviii] (Andrews et al 1988).

***Proceso de formación de contextos Cehpech en Chichén Itzá***

La cantidad, calidad y tipo de contextos en que aparece la cerámica Cehpech en Chichén parecen indicar una

duración más bien corta, y quizás también una población poco numerosa para este complejo (en comparación tanto con el anterior complejo Motul, como con el posterior Sotuta, cuando Chichén alcanza su mayor tamaño y población).

Aunque en muchos contextos arqueológicos del sitio la cerámica Cehpech es muy escasa, y en ocasiones casi inexistente, esto ya no puede argumentarse para proponer la inexistencia del complejo Cehpech en el sitio. Hay que tener en cuenta que la mayor parte de las excavaciones en el sitio se han llevado a cabo en la parte "tolteca", o Sotuta de la ciudad, y en contextos particularmente tardíos de este complejo y que comparativamente pocas colecciones existen de la parte centro (plaza del Observatorio) y sur del sitio, donde gravitó el centro de poder durante el complejo Cehpech.

Por otro lado, además de los contextos puros Cehpech que se han mostrado, contamos con contextos donde la cerámica Cehpech, aunque no es mayoritaria, presenta porcentajes significativos. Podemos mencionar el Cenote Sagrado (Pérez de Heredia 1998) el área de Tres Dinteles (Pérez de Heredia 1997), el área del Parador Turístico [xix], el Akabdzib, la estructura 4D6 [xx], entre otros. También la gran extensión que cubre la cerámica Cehpech es significativa.

Además, se puede argumentar la riqueza y variedad de tipos en la cerámica del complejo Cehpech en el Cenote Sagrado [xxi].

No obstante, la razón principal de la escasez de cerámica Cehpech en las colecciones de Chichén se debe a factores de la propia formación de contextos.

Como hemos mostrado, los edificios de tipo "Maya" se construyeron al principio del complejo, y muy escasa, o nula, cerámica Cehpech acabó en sus rellenos. Por otro lado, los basureros Cehpech fueron cubiertos por plataformas Cehpech y Sotuta, por lo que muy poca cerámica quedó en superficie. La larga duración del complejo Sotuta provocó la dispersión de los remanentes Cehpech.

La cerámica Cehpech en Chichén quedó así cubierta por un complejo cerámico más abundante y duradero. Los únicos contextos puros Cehpech aparecen entonces al pie de plataformas Motul (como en el caso del Grupo de la SI) o cubiertos bajo posteriores construcciones Sotuta, o como rellenos de edificios de la faceta temprana de Sotuta. Por ello es frecuente encontrar tiestos Cehpech muy erosionados y/o cubiertos de mezcla de construcción.[xxii]

## EL PERIODO POSTCLASICO TEMPRANO

### COMPLEJO SOTUTA (900/950 – 1150/1200 d.n.e.)

La cerámica Pizarra del grupo Dzitás en Chichén Itzá se caracteriza por un engobe cubriente, mate, muy compacto, que impide observar el color de la pasta. Son escasas las manchas de cocción y el color de los engobes es bastante uniforme.

El color más frecuente es Amarillo Anaranjado Claro, pero también aparecen el Naranja Opaco, el Amarillo Grisáceo, el Gris Morado Claro, y el Gris Claro.

La persistencia de la pintura en los tipos decorados se debe posiblemente a que ésta se aplica posteriormente a la cocción, a diferencia de las Pizarras Say y Muna (Chung, com. pers. 2003).

La textura de la cerámica Dzitás en Chichén es lisa y suave, pero no jabonosa. Son muy infrecuentes las llamadas "marcas de raíz", y cuando aparecen son de color morado.

La pasta de la pizarra Dzitás es de gran dureza. Análisis petrográficos realizados por Carmen Varela (1998, 2000) y Heajoo Chung (2000) sobre tiestos de Chichén Itzá muestran que la Pizarra Dzitás de Chichén Itzá contiene esquirlas de vidrio y toba volcánica.

Las formas características de la cerámica Pizarra Dzitás de Chichén se muestran en la Figura 7.

**La faceta Inicial-Temprana del Complejo Sotuta**

Diversos autores han señalado la existencia de edificios que comparten características arquitectónicas de los estilos "Maya" y "Tolteca" (Lincoln 1986) y que podemos considerar transicionales, siendo el ejemplo más claro el el edificio del Osario (estructura 3C1).

En el grupo del Osario [xxiii], la plataforma que da sustento a la pirámide fue construida a inicios del complejo Sotuta (Cuadro 9). Esta es una nivelación de tamaño considerable.

La cerámica obtenida del **interior de la pirámide** del Osario muestra un relleno con un 19% de cerámica Sotuta (Cuadro 10), lo cual indica que nos encontramos a inicios de este complejo. Dado que el Osario ostenta una fecha calendárica para 998 d.C.[xxiv]., el bajo porcentaje de cerámica Sotuta en su relleno puede utilizarse para argumentar un inicio del complejo Sotuta hacia 930-950 d.n.e. lo cual implicaría también el posicionamiento cronológico del final del complejo Cehpech a inicios-mediados del siglo X en Chichén Itzá.

A esta faceta temprana pueden pertenecer también las subestructuras de el Castillo, Templo de los Guerreros y Templo de las Mesas, pero desafortunadamente carecemos de lotes cerámicos pertenecientes a la construcción de estos edificios.

**La faceta Media del Complejo Sotuta**

Posiblemente la mayoría de los edificios de tipo Tolteca en superficie en el sitio fueron construidos en esta etapa. La excelente arquitectura se ve acompañada por el complejo cerámico más rico de Chichén Itzá tanto en variedad tipológica como en abundancia de cerámica fina e importada.

Al menos, la mayoría de los edificios del Grupo de La Serie Inicial parecen haberse construido en este periodo (Ver Figura 9).

Los edificios del norte del grupo se construyen sobre la extensión Cehpech de la plataforma: la Plataforma de la Tortuga, el Arco[xxv] y la Columnata 5C2 [xxvi] (ver Cuadro 13).

Al sur se amplía la extensión del Grupo con una ampliación Sotuta (ver Cuadro 9). Sobre ella se construyen los Palacios de los Caracoles y Columnas Atlantes[xxvii], el Templo de los Búhos[xxviii] (ver Cuadro 12) y el Edificio de los Monos[xxix], con un Chultún[xxx] entre ambos últimos. Asimismo a esta época pertenecen el Patio Galería (5C11), y el Templo de las Caritas.

Este es un periodo largo de intensa actividad constructiva que corresponde al apogeo del Complejo Sotuta. La secuencia de construcción de estos edificios es una tarea lenta que requiere excavaciones extensivas cuidadosas, en las que se encuentra trabajando en la actualidad el Proyecto Chichén itzá.

En la gran nivelación se amplía la enorme plataforma de la Columnata Noreste en esta época, como muestran las excavaciones en la estructura 3D5 [xxxi] (ver Cuadro 11).

**La faceta Tardía del Complejo Sotuta**

El apogeo de la actividad constructiva en el Grupo de SI concluye con la unión de las fachadas del Edificio de los Falos y del edificio de los Caracoles, la construcción de una escalinata interior y el Edificio de los Jaguares[xxxii] en el segundo nivel, así como anexos en la fachada norte (Osorio 2004a, 2004b).

Evidencia de excavación de pisos muestra una actividad constructiva y re-modelaciones incluso entre las fases mencionadas arriba[xxxiii].

**La faceta Tardía-Terminal Complejo Sotuta**

*Murallas*

La muralla de la gran nivelación, que con un perímetro de casi 2 kms. de longitud circunda los edificios "toltecas" principales del norte del sitio, es un rasgo tardío-terminal del complejo Sotuta como muestra la cerámica de su interior (Pérez de Heredia 1994). En el norte, en el área del Sacbé del Cenote Sagrado, la muralla descansa sobre una última elevación de unos 30 cms. del nivel de la plataforma. El piso anterior no muestra evidencia de muralla (Fernández del Valle 1993).

En el lado oeste de la gran nivelación, el material de relleno de la muralla, excavada por Peter J. Schmidt, presenta altos contenidos de cerámica Sotuta, lo cual corrobora un emplazamiento tardío de este rasgo arquitectónico (ver Cuadro 14).

*Basureros*

El fin del complejo Sotuta se caracteriza por la creación de enormes basureros de desecho afuera de las plataformas. Presentamos aquí dos ejemplos, el de la Columnata Noreste[xxxiv] (Cuadro 15), y el del edificio de los Monos[xxxv] (Cuadro 16), que presentan porcentajes masivos de Sotuta (superiores al 98%), y que podemos fechar para el fin del Complejo Sotuta-Inicios del Complejo Hocabá. Estos basureros marcan el fin del apogeo de Chichén y el inicio de una recesión tecnológica en la arquitectura y cerámica (entre otros indicadores).

**CONSIDERACIONES FINALES**

El sistema de fechamiento por medio de gráfica de curvas es un modelo evolutivo, suficientemente sensitivo como para registrar las tendencias y agrupaciones temporales de los contextos cerámicos. Por su capacidad de crear facetas temporales dentro de un complejo, permite afinar la cronología. Los resultados de la aplicación de este método en Chichén Itzá son promisorios, aunque por ahora preliminares.

Aunque los datos cerámicos que se han presentado constituyen en sí mismos una valiosa aportación para el entendimiento de estos periodos en Chichén, este trabajo no representa la secuencia definitiva del sitio. Aún faltan muchos contextos cerámicos que recuperar, como por ejemplo contextos de la faceta Temprana de Motul, de la faceta Media y Tardía de Cehpech, y aumentar la muestra de la faceta temprana de Sotuta.

La aplicación constante del sistema debe llevar eventualmente a generar una cantidad suficiente de ejemplos que permita estimar el valor cronológico de las agrupaciones temporales de los contextos, validando estadísticamente y enriqueciendo la secuencia de eventos propuesta.

Por el momento pueden establecerse una serie de conclusiones.

Durante las excavaciones del proyecto Chichén Itzá en el Grupo de la Serie Inicial queda demostrada la presencia de contextos puros de los complejos Motul, Cehpech y Sotuta, ordenados en una estratigrafía secuencial.

Los complejos cerámicos Motul, Cehpech y Sotuta en Chichén Itzá muestran características modales distintivas, técnicas de manufactura diferentes, y –como se ha mostrado en este trabajo- un arreglo estratigráfico claramente secuencial. Cada uno de los complejos se asocia con un estilo arquitectónico distinto, así como con diferentes materiales diagnósticos de importación.

Aunque esto es realidad en Chichén Itzá, las implicaciones de esta secuencia a nivel regional muestran un panorama de traslape parcial entre los complejos Cehpech y Sotuta. La duración de este periodo de traslape depende del fechamiento del final del complejo Cehpech de los diferentes sitios del Puuc, de las planicies del norte, y de la esfera Cehpech oriental. Si admitimos el final de Cehpech hacia 1000 d. C., como es la visión tradicional, tendríamos un periodo de traslape de aproximadamente 80 años. Desafortunadamente, el nulo avance en el entendimiento de la cerámica de Uxmal en la última década impide por ahora entender la duración del traslape entre Uxmal y Chichén Itzá.

Hay también que considerar que lo mas razonable es que las cantidades de traslape pueden ser distintas en los diferentes sitios (Andrews y Sabloff 1986). Los problemas en la cronología del norte de Yucatán provienen en parte de un exceso de homogeneización y generalización[xxxvi]. El panorama regional no puede ser obtenido a través de la generalización de los datos de un puñado de sitios, sino como el contraste y dinámica (dialéctica) de una serie de situaciones particulares.

**AGRADECIMIENTOS**

Al Dr. Peter J. Schmidt, director del proyecto, por todo. A los compañeros del proyecto Chichén Itzá Francisco Pérez, José Osorio y Gabriel Euán, y a todos los que han colaborado y contribuido temporal o parcialmente a este trabajo. A la arqueóloga Sylviane Boucher por su asesoría y ayuda por todos estos años. Este trabajo se realizó con una beca de doctorado de la La Trobe University de Melbourne. A Peter Mathews por su apoyo.

## CUADROS DE PORCENTAJES POR COMPLEJO PARA LOS DIFERENTES CONTEXTOS

### CUADRO 1: CONSTRUCCION DE LA PLATAFORMA MOTUL DEL GRUPO DE LA SERIE INICIAL

| COMPLEJO | NUMERO DE TIESTOS | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| *TIHOSUCO* | 6 | 5.45% |
| **MOTUL** | 100 | **90.90%** |
| **NO ASIGNADOS** | 4 | 3.63% |
| **TOTAL** | 110 | |

FECHA PROPUESTA: La construcción de la plataforma debió ocurrir en la faceta tardía del complejo Motul, hacia 700-800 d.C.

LOTES INCLUIDOS: X415C, X420A, X420B, X421A

**CUADRO 2: CONSTRUCCION DE LA PLATAFORMA MOTUL SOBRE LA QUE DESPLANTA EL EDIFICIO DE LOS FALOS (5C14)**
POZO EN EL CUARTO 10 CAPA V

| COMPLEJO | NUMERO DE TIESTOS | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| **MOTUL** | 18 | **94.73%** |
| **NO ASIGNADOS** | 1 | 5.26% |
| **TOTAL** | 19 | |

FECHA PROPUESTA: Fecha para la fase tardía del complejo Motul 700-800 d.C.
LOTES INCLUIDOS: X-147-D

**CUADRO 3: CONSTRUCCION DEL TEMPLO DE LOS ESTUCOS DEL EDIFICIO DE LA SERIE INICIAL (5C4-1)**

| COMPLEJO | NUMERO DE TIESTOS | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| *TIHOSUCO* | 10 | 4.78% |
| **MOTUL** | 191 | **91.38%** |
| **NO ASIGNADOS** | 8 | 3.82% |
| **TOTAL** | 209 | |

FECHA PROPUESTA: No muy posterior a la plataforma que lo soporta, la construcción del edificio puede encuadrarse también hacia 700 - 800 d.C.
LOTES INCLUIDOS: X415, X415A, X415B, X420, X421

**CUADRO 4: MATERIAL DEL ABANDONO DEL TEMPLO DE LOS ESTUCOS DEL EDIFICIO DE LA SERIE INICIAL (5C4-1)**

| COMPLEJO | NUMERO DE TIESTOS | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| *TIHOSUCO* | 6 | 0.35% |
| **COCHUAH** | 16 | 0.95% |
| **MOTUL** | 1646 | **97.79%** |
| **NO ASIGNADOS** | 15 | 0.90% |
| **TOTAL** | 1683 | |

FECHA PROPUESTA: La última ocupación del edificio, así como la destrucción del mismo debió ocurrir hacia 800 +- 30 d.C.
LOTES INCLUIDOS: X411F, X411H, X411I, X411J, X411K, X411L, X411M, X412C, X413C, X143D, X413E, X425.

**CUADRO 5: MATERIAL DE LA CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE LOS FALOS**

5C14 CUARTO 10 CAPA III

| COMPLEJO | *NUMERO DE TIESTOS* | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| **MOTUL** | 9 | **64.28%** |
| **NO ASIGNADOS** | 5 | 35.71% |
| **TOTAL** | 14 | |

FECHA PROPUESTA: Finales del complejo Motul inicios del complejo Cehpech (800-830 d.C.)
LOTES INCLUIDOS: X-147-B

**CUADRO 6: MATERIAL DE LA CONSTRUCCION DEL TEMPLO DE LOS SACRIFICIOS DEL EDIFICIO DE LA SERIE INICIAL (5C4-II)**

| COMPLEJO | NUMERO DE TIESTOS | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| *TIHOSUCO* | 24 | 1.79% |
| **COCHUAH** | 16 | 1.19% |
| **MOTUL** | 1227 | 91.77% |
| **CEHPECH** | 3 | **0.22%** |
| **NO ASIGNADOS** | 67 | 5.01% |
| **TOTAL** | 1337 | |

FECHA PROPUESTA: La construcción de la Plataforma y Templo de la Piedra de Sacrificios debió ocurrir, de acuerdo al análisis cerámico, entre 800 y 850 d.C.

LOTES INCLUIDOS: X411A, X411B, X411C, X411D, X411E, X411G, X412, X412A, X412B, X413, X413A, X413B, X416, X417, X417A, X417B, X417C, X418, X422, X422A, X424, X426, X427, X428.

**CUADRO 7: MATERIAL DE LA CONSTRUCCION DE LA CRESTERIA DE LA CASA COLORADA**

| COMPLEJO | NUMERO DE TIESTOS | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| **MOTUL** | 61 | **92.42%** |
| **NO ASIGNADOS** | 5 | 7.57% |
| **TOTAL** | 66 | |

FECHA PROPUESTA: Fase terminal del complejo Motul, Inicios del complejo Cehpech. El edificio cuenta con inscripciones jeroglificas, que emplazan el edificio en la segunda mitad del siglo IX.

| | | |
|---|---|---|
| 10. 2. 0. 1. 9 | 6 Muluc 12 Mac | Banda Jeroglífica Casa Colorada |
| 10. 2. 0.15. 3 | 7 Akbal 1 Chen | Banda Jeroglífica Casa Colorada |

LOTES INCLUIDOS: CH-CH-1, CH-CH-2

**CUADRO 8: BASURERO AL PIE DE LA PLATAFORMA MOTUL DEL GRUPO DE LA SERIE INICIAL**

| COMPLEJO | NUMERO DE TIESTOS | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| *TIHOSUCO* | 1 | 0.58% |
| **MOTUL** | 16 | 9.35% |
| **CEHPECH** | 152 | **88.88%** |
| **NO ASIGNADOS** | 2 | 1.16% |
| **TOTAL** | 171 | |

FECHA PROPUESTA: Mediados-Finales del Complejo Cehpech (ca. 850 d.C.)
LOTES INCLUIDOS: F-399-C

**CUADRO 9: MATERIAL DE LA CONSTRUCCION DE LA PLATAFORMA DEL GRUPO DEL OSARIO (3C1)**

| COMPLEJO | NUMERO DE TIESTOS | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| *TIHOSUCO* | 12 | 17.39% |
| **MOTUL** | 20 | 28.98% |
| **CEHPECH** | 9 | 13.04% |
| **SOTUTA** | 16 | **23.18%** |
| **NO ASIGNADOS** | 12 | 17.39% |
| **TOTAL** | 69 | |

FECHA PROPUESTA: La construcción de esta plataforma ocurrió a inicios-mediados del Complejo Sotuta (Ver Contexto 0051). Debe fecharse hacia 950-980 d.C.
LOTES INCLUIDOS: H-155

**CUADRO 10: MATERIAL DE LA CONSTRUCCION DE LA PIRAMIDE DEL OSARIO (3C1)**

| COMPLEJO | NUMERO DE TIESTOS | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| *TIHOSUCO* | 1 | 1.20% |
| **MOTUL** | 53 | 63.85% |
| **CEHPECH** | 4 | 4.81% |
| **SOTUTA** | 16 | **19.27%** |
| **NO ASIGNADOS** | 9 | 10.84% |
| **TOTAL** | 83 | |

FECHA PROPUESTA: El edificio del Osario cuenta con una fecha jeroglífica inscrita en una de las columnas del Templo Superior 10. 8.10.11.0 (998 dC).
La cerámica indica que nos encontramos a inicios del Complejo Sotuta.

LOTES INCLUIDOS: H-148

**CUADRO 11: MATERIAL DE LA CONSTRUCCION DEL EDIFICIO Y PLATAFORMA DE LA ESTRUCTURA 3D5 (COLUMNATA NORESTE DE LA GRAN NIVELACION)**

| COMPLEJO | NUMERO DE TIESTOS | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| *TIHOSUCO* | 1 | 3.84% |
| **MOTUL** | 9 | 34.61% |
| **SOTUTA** | 13 | **50.00%** |
| **NO ASIGNADOS** | 3 | 11.53% |
| **TOTAL** | 26 | |

FECHA PROPUESTA: Mediados-Finales del Complejo Sotuta 1000-1100 d.C
LOTES INCLUIDOS: B-298-I,II,III

**CUADRO 12: MATERIAL DE LA CONSTRUCCION DE LA PLATAFORMA DE LA ESTRUCTURA 5C7 (EDIFICIO DE LOS BUHOS)**

| *COMPLEJO* | NUMERO DE TIESTOS | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| **MOTUL** | 11 | 45.84% |
| **SOTUTA** | 13 | **54.16%** |
| **TOTAL** | 24 | |

FECHA PROPUESTA: Mediados del complejo Sotuta. 1000-1100 d.C.
LOTES INCLUIDOS: H-178-A

**CUADRO 13: MATERIAL DE LA CONSTRUCCION DE LA COLUMNATA 5C2 GRUPO DE LA SERIE INICIAL**

| COMPLEJO | NUMERO DE TIESTOS | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| *TIHOSUCO* | 1 | 0.13% |
| **MOTUL** | 193 | 25.63% |
| **CEHPECH** | 33 | 4.38% |
| **SOTUTA** | 508 | **67.46%** |
| **NO ASIGNADOS** | 18 | 2.39% |
| **TOTAL** | 753 | |

FECHA PROPUESTA: De acuerdo a los porcentajes cerámicos, el edificio se fecharía a mediados-finales del complejo Sotuta o en una faceta tardía de dicho complejo, ca. 1050/1100 d.C.

LOTES INCLUIDOS: 560-III, 561-III

**CUADRO 14: INTERIOR DE LA CONSTRUCCION DE LA MURALLA DEL LADO OESTE DE LA GRAN NIVELACION,**

| COMPLEJO | NUMERO DE TIESTOS | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| MOTUL | 3 | 5.76% |
| CEHPECH | 10 | 19.23% |
| SOTUTA | 37 | **71.15%** |
| NO ASIGNADOS | 2 | 3.84% |
| TOTAL | 52 | |

FECHA PROPUESTA: Faceta Tardía – Terminal del Complejo Sotuta 1100-1200 d.C.
LOTES INCLUIDOS: H-167

**CUADRO 15: MATERIAL DEL BASURERO DE LA COLUMNATA NORESTE**

| COMPLEJO | NUMERO DE TIESTOS | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| *TIHOSUCO* | 13 | 0.1% |
| *COCHUAH* | 2 | 0.0% |
| CEHPECH | 2 | 0.0% |
| SOTUTA | 21845 | **99.2%** |
| HOCABA | 92 | 0.4% |
| TASES | 19 | 0.1% |
| NO ASIGNADOS | 42 | 0.2% |
| TOTAL | 22015 | |

FECHA PROPUESTA: La formación del basurero debió ocurrir a fines del complejo Sotuta-inicios del Complejo Hocabá ca. 1150-1250 d.C.
LOTES INCLUIDOS: B-61, B-62, B-70, B-78, B-192

**CUADRO 16: MATERIAL DEL BASURERO DEL EDIFICIO DE LOS MONOS**

| COMPLEJO | NUMERO DE TIESTOS | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| *TIHOSUCO* | 26 | 0.01% |
| *COCHUAH* | 1 | 0.00% |
| MOTUL | 2196 | 1.06% |
| CEHPECH | 8 | 0.00% |
| SOTUTA | 203586 | **98.66%** |
| HOCABA | 469 | 0.23% |
| TASES | 19 | 0.01% |
| NO ASIGNADOS | 47 | 0.02% |
| TOTAL | 206352 | |

FECHA PROPUESTA: Faceta Terminal del Complejo Sotuta-Inicios del Complejo Hocaba (1150-1200 d.C.)

LOTES INCLUIDOS: H287, H287a, H310, H311, H312, H313, H314, H316, H317, H319, H320, H322, H323, H324, H325

## BIBLIOGRAFÍA


Andrews, Anthony; Tomás Gallareta, Fernando Robles et al.
1988 Isla Cerritos, an Itzá Trading Post in the North Coast of Yucatan, Mexico
*Nacional Geographic Research*, Vol 4 (2): 436-443.

Andrews V , E. Wyllys and Jeremy Sabloff
1986 Classic to Postclassic: a summary discussion.
en *Late Lowland Maya Civilization*, Univ. of New Mexico Press, Albuquerque

Ball, Joseph
1979 Ceramics, Culture History and the Puuc Tradition: some alternative possibilities.
En *The Puuc: New Perspectives*, Central College, Pella, Iowa.

Brainerd, George W.
1958 *The Archaeological Ceramics of Yucatan.*
University of California Press.
Anthropological Records 19, Berkeley and los Angeles.

Boucher, Sylviane
1992 Cerámica Pizarra Temprana: algunos precursores y variantes regionales.
*Memorias del 1er. Congreso Internacional de Mayistas*, UNAM, México,

Chung Seu, Heajoo
1993 *Análisis Tipológico y Petrográfico de la cerámica arqueológica de Chichén Itzá, Yucatán.*
Tesis de Licenciatura, ENAH, México.
2000 *Chichén Itzá de 800 a 1200 dC.*
Tesis de Doctorado, UNAM, México.

Chung Seu, Heajoo; Alfredo Victoria Morales y Jesús Arenas
1998 La cerámica Pizarra: variedades identificadas mediante análisis petrográfico y por microscopía electrónica de barrido.
en *Los Investigadores de la Cultura Maya 6*, Tomo II, Campeche.

Deal, Michael
1998 *Pottery Ethnoarchaology in the Central Maya Highlands*
The University of Utah Press, Salt Lake City.

Dean, Jeffrey S.
1989 Independent Dating in Archaeological Analysis
In Michael Schiffer ed. *Method and Theory in Archaeology*, vol. 1, Academic Press.

Euán Canul, Gabriel Angel
2001 Informe de excavaciones en el Grupo de la Serie Inicial
Mecanoescrito, Archivo del Proyecto Chichén Itzá- INAH
2002 Excavaciones recientes en la Plaza Noroeste del Grupo de la Serie Inicial: Estructuras 5C1 y 5C1a. Ponencia presentada en el *XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala,* Guatemala.
2002b Informe de excavaciones en el Grupo de la Serie Inicial
Mecanoescrito, Archivo del Proyecto Chichén Itzá- INAH
2003 La estructura 5C2 del Conjunto de la Serie Inicial, Chichén Itzá Yucatán
Ponencia presentada en el *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala,* Guatemala.

Fernández del Valle, Patricia
1993 Informe de excavaciones en el Sacbé 1
Mecanoescrito, Archivo del Proyecto Chichén Itzá- INAH

González de la Mata, Rocío
1998 Informe de excavaciones en el Grupo de la Serie Inicial
Mecanoescrito, Archivo del Proyecto Chichén Itzá- INAH

García, Luis
2003 Informe de excavaciones del Pozo del Cuarto 10 del edificio de los Falos
Mecanoescrito, Archivo del Proyecto Chichén Itzá- INAH

Gifford, J.C.
1976 *Prehistoric pottery analysis and the ceramics of Barton Ramie in the Belize Valley.*
Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology,
Harvard University, Vol. 18, Cambridge.

Graña-Behrens, Daniel, et al.
1999 The Hieroglyphic Inscription of the High Priest Grave at Chichen Itza
*Mexicon* 22(3): 61-66

Grube, Nikolai
1994 Hieroglyphic Sources for the History of Northwest Yucatan
en *Hidden among the Hills*, Acta Mesoamericana 7, Verlag von Flemming, Möckmühl.

Lincoln, Charles
1986 The Chronology of Chichen Itza: a Review of the Literature.
In *Late Lowland Maya Civilization: Classic to Postclassic.*
Eds. Jeremy A. Sabloff and E. Wyllis Andrews V. University of New Mexico Press, Albuquerque

Maldonado, Rubén; Angel Góngora y Alexander Voss
1998 Kalom Uk´uw, Señor de Dzibilchaltún.
*Memoria de la Tercera Mesa Redonda de Palenque*, vol. I: 79-100. INAH-UADY, México.

Osorio León, José
1998-2004 Informe de excavaciones en el complejo de los Falos
Mecanoescrito, Archivo del Proyecto Chichén Itzá- INAH
2004 *La estructura 5C4 (Templo de la Serie Inicial): un edificio clave para la cronologia de Chichén Itzá.*

Tesis de Licenciatura, FCA - UADY, Mérida, Yucatán.
2004a Informe de excavaciones en el edificio de los Falos
Mecanoescrito, Archivo del Proyecto Chichén Itzá- INAH
2004b Informe de excavaciones en el edificio de los Caracoles
Mecanoescrito, Archivo del Proyecto Chichén Itzá- INAH

Osorio León, José y Eduardo Pérez de Heredia
2001 La arquitectura y la cerámica del Clásico Tardío en Chichén Itzá
en *Los Investigadores de la Cultura Maya 9*, Tomo II, Campeche.

Osorio León, José y Mariza Carrillo
1993-94 Informe de excavaciones en la Columnta Noreste de la Gran Nivelación Mecanoescrito, Archivo del Proyecto Chichén Itzá- INAH

Pérez de Heredia, Eduardo
1994 Informe de excavaciones en el Sacbé 1
Mecanoescrito, Archivo del Proyecto Chichén Itzá- INAH
1997 Datos recientes de la cerámica de Chichén Itzá. Análisis de las temporadas
de excavación 1993-94 del Proyecto Chichén Itzá.
En Los Investigadores de la Cultura Maya 6, Tomo II, Campeche.
1998 La cerámica del Cenote Sagrado
*Reporte FAMSI # 9760.*
2002 Contextos cerámicos en el grupo de la Serie Inicial
Ponencia presentada en el *XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, Guat.
2004a Complejos cerámicos, porcentajes y formación de contextos: consideraciones acerca del fechamiento de edificios mayas
Ponencia presentada en el *XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, Guat.
2004b Informe de excavaciones en el edificio de los Tres Dinteles
Mecanoescrito, Archivo del Proyecto Chichén Itzá- INAH
2004c Informe de excavaciones en la plaza del grupo de la Serie Inicial
Mecanoescrito, Archivo del Proyecto Chichén Itzá- INAH
2004d Informe de excavaciones en el edificio de los Caracoles
Mecanoescrito, Archivo del Proyecto Chichén Itzá- INAH

Pérez de Heredia, Eduardo; G. Euán; F. Pérez ; J. Osorio y J. M. Arias
2004 Un patrón de entierros infantiles en vasijas durante la transición del Clásico Tardío al Clásico Terminal en Chichén Itzá.
Ponencia presentada en el *XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, Guat.

Pérez Ruiz, Francisco
1995-96 Informe de excavaciones en el edificio 4D6
Mecanoescrito, Archivo del Proyecto Chichén Itzá- INAH

Robles Castellanos, Fernando
1980 *La secuencia cerámica de la región de Cobá, Quintana Roo*
Col. Científica INAH, México.

Schiffer, Michael
1987 *Formation Processes of the archaeological record*
University of New Mexico Press, New Mexico 3d edition

Schmidt, Peter J.
1991 El Puuc y la secuencia de Chichén Itzá
Ponencia presentada en el *Primer Simposio Teobert Maler*, Bonn, 1990
1992 *Proyecto Chichén Itzá*
Mecanoescrito, Archivo del INAH
1994 Informe de excavaciones en el edificio del Osario
Mecanoescrito, Archivo del Proyecto Chichén Itzá- INAH
2000 Nuevos datos sobre la arqueología e iconografía de Chichén Itzá.
En Los Investigadores de la Cultura Maya 8, Tomo I, Campeche.
1999-2004 Informe de excavaciones en el Grupo de la Serie Inicial
Mecanoescritos, Archivo del Proyecto Chichén Itzá- INAH

Smith, Robert E.
1971 *The Pottery of Mayapán.*
Peabody Museum of Archaeology and Ethnography,
Harvard University 66, Cambridge.

Smith, R. E., and J.C. Gifford
*1966* Maya Ceramic Varieties, Types and Wares at Uaxactun: Supplement to Ceramic Sequence at Uaxactun, Guatemala.
Middle American Research Institute, Tulane University, pub. 28: 125-174, New Orleans.

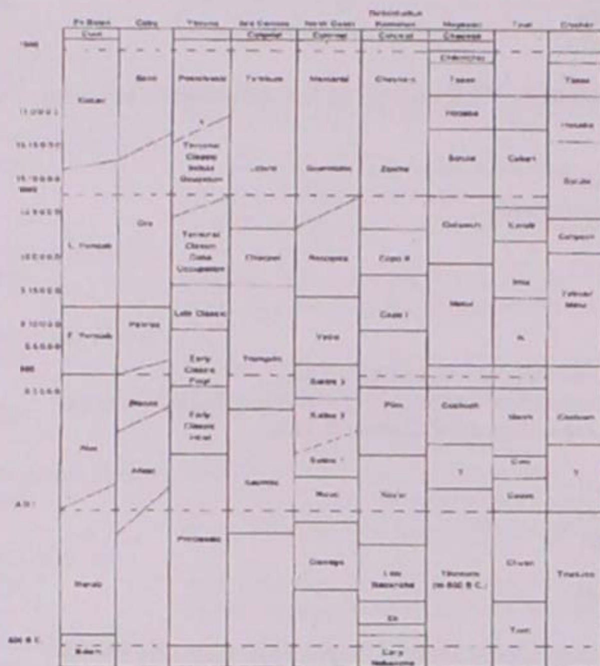
Tozzer, Alfred M.
1957 *Chichen Itza and its Cenote of Sacrifice: a comparative study of contemporaneous Maya and Toltec.*
Memoirs of the Peabody Museum, vols. 11 y 12, Cambridge, Mass. (Harvard Univ.).

Vaillant, George C.
1927 *The Chronological Significance of Maya Ceramics.*
Ph.D. diss. Harvard University

Varela Torrecilla, Carmen
1998 *El Clásico Medio en el Noroccidente de Yucatán.*
BAR, International Series 739.

Willey, Gordon R., T.P. Culbert y R.E.W. Adams (editors)
1967 Maya Lowland Ceramics: A report from the 1965 Guatemala City Conference. *American Antiquity*, Vol. 32, Nº 3: 289-325. Salt Lake City.

**FIGURA 1**



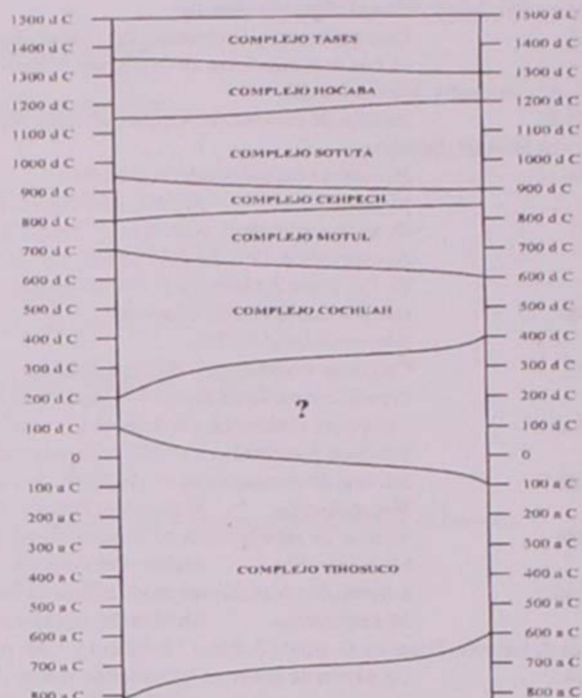
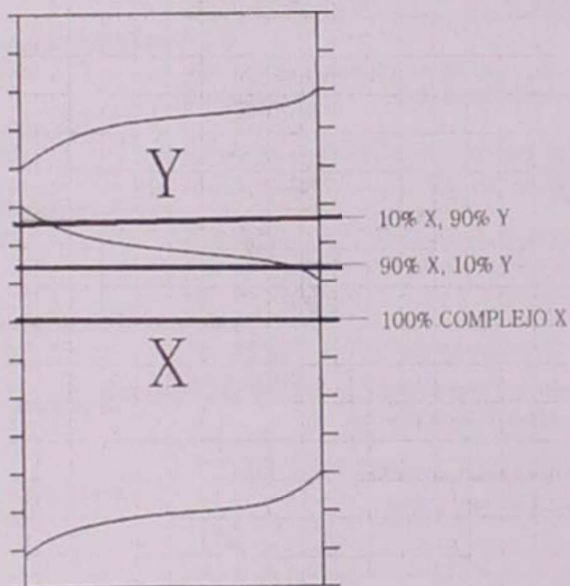




*Fig. 1*



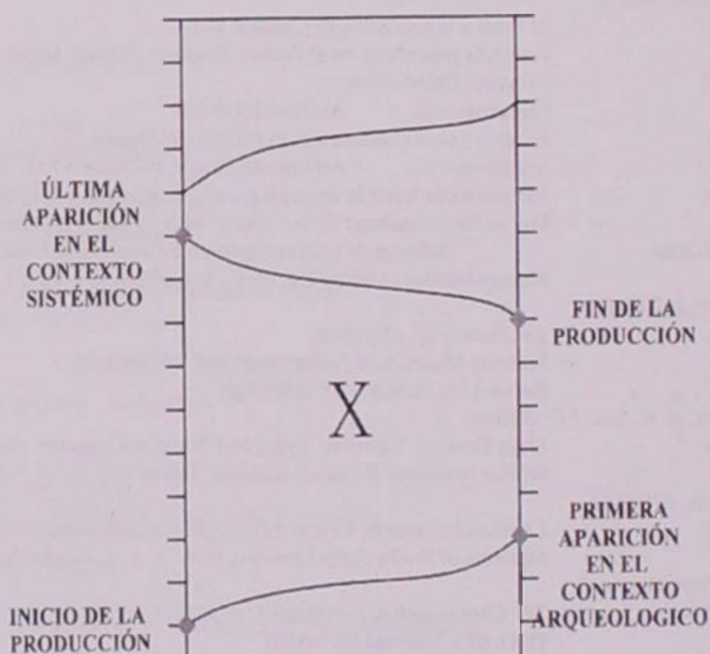




*Fig. 2*

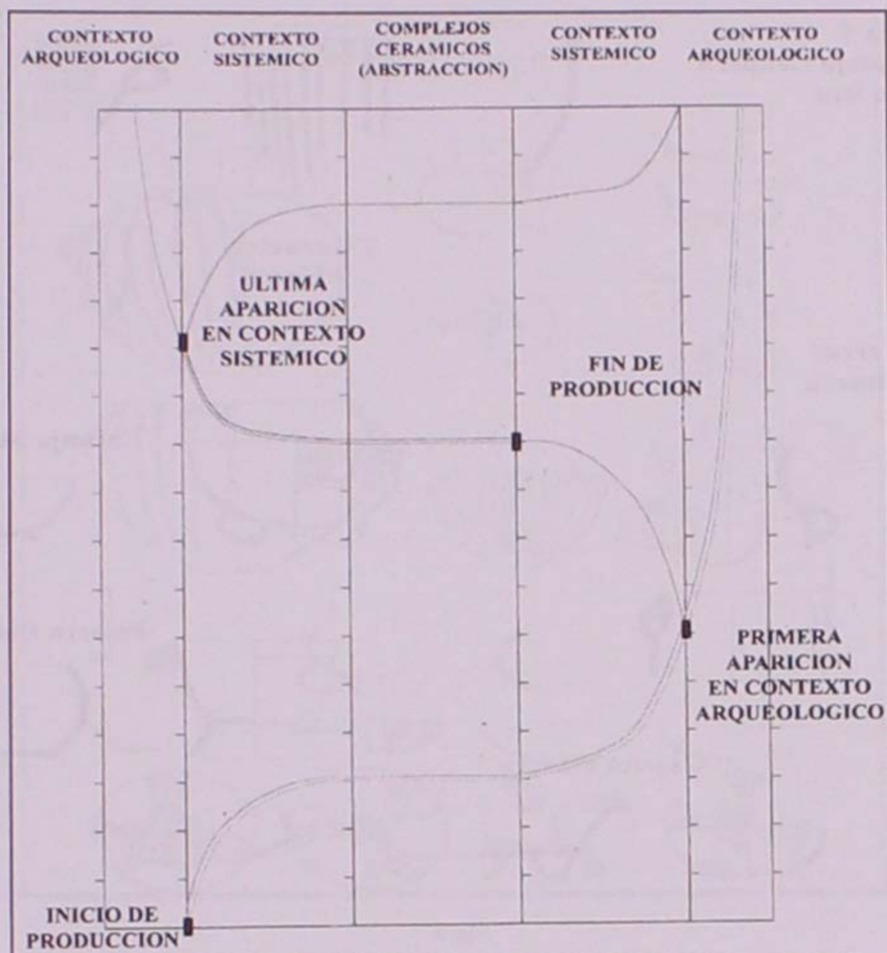



*Fig. 3*

ABANDONO DEL TEMPLO DE LOS ESTUCOS

ENTIERROS BAJO EL EDIFICIO DE TRES DINTELES

*Fig. 4*

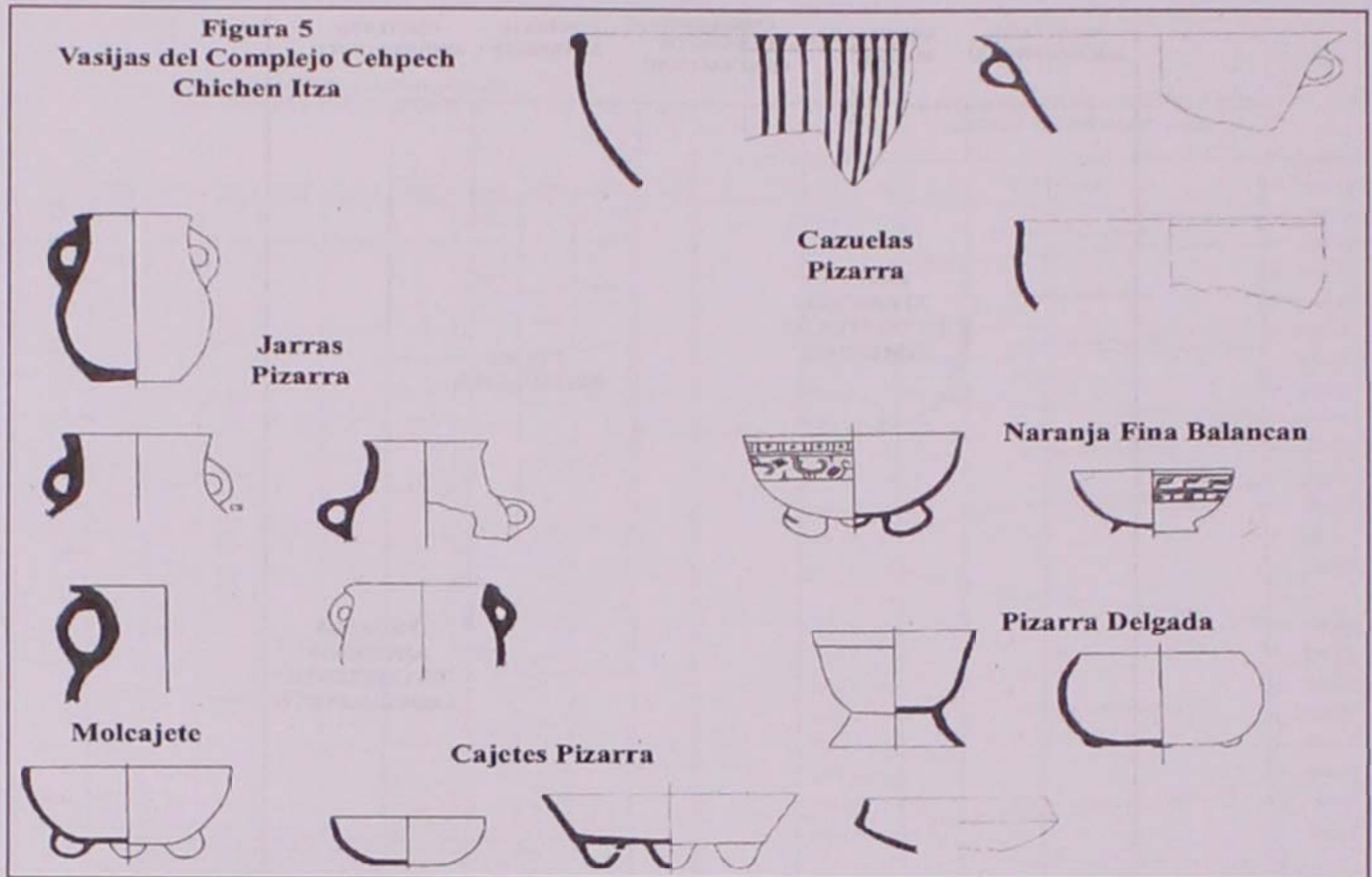

Figura 5
Vasijas del Complejo Cehpech
Chichen Itza
Cazuelas
Pizarra
Jarras
Pizarra
Naranja Fina Balancan
Pizarra Delgada
Molcajete
Cajetes Pizarra

*Fig. 5*

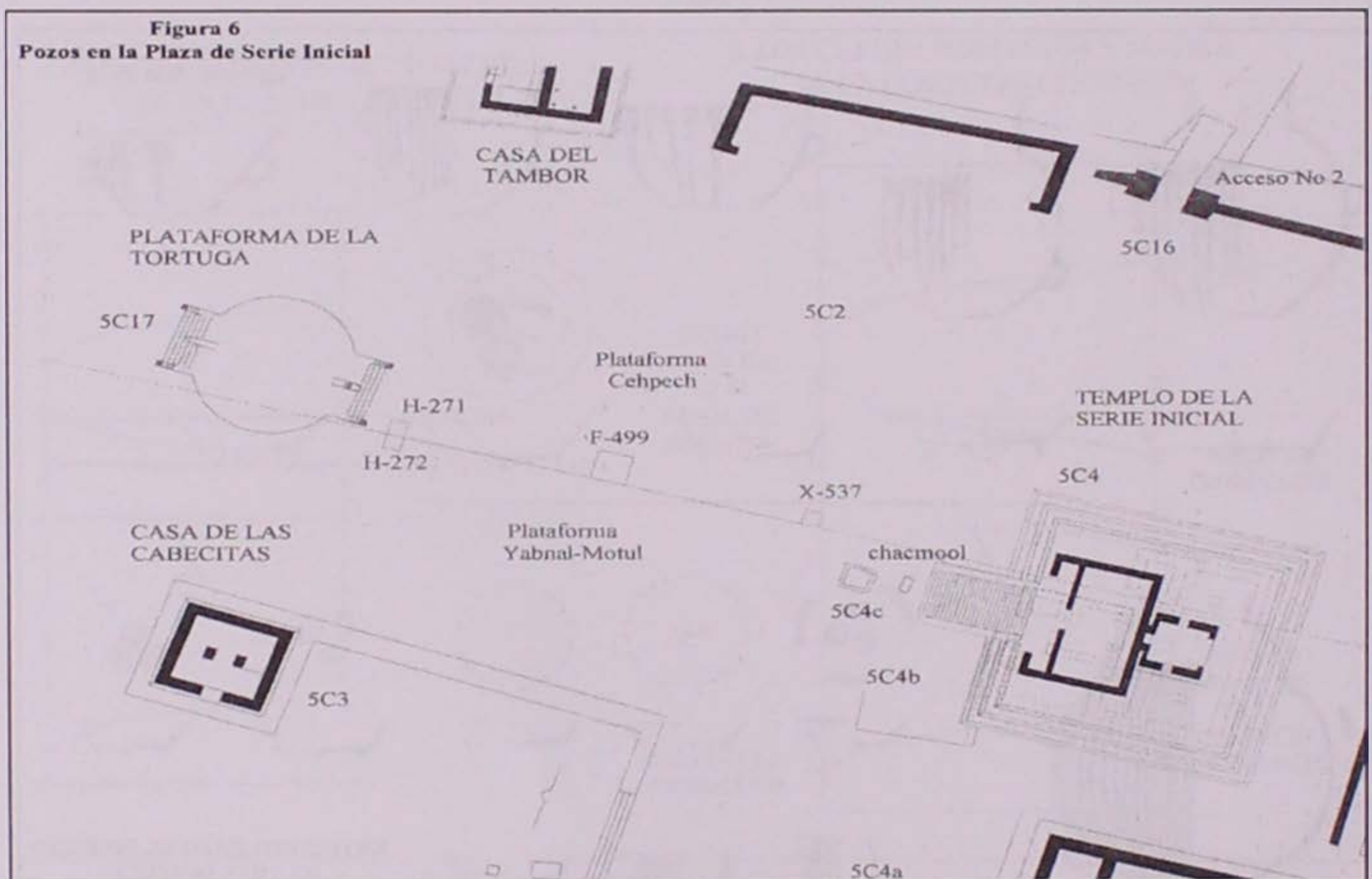

Figura 6
Pozos en la Plaza de Serie Inicial
CASA DEL
TAMBOR
Acceso No 2
PLATAFORMA DE LA
TORTUGA
5C16
5C17
5C2
Plataforma
Cehpech
H-271
TEMPLO DE LA
SERIE INICIAL
H-272
F-499
5C4
X-537
CASA DE LAS
CABECITAS
Plataforma
Yabnal-Motul
chacmool
5C4c
5C4b
5C3
5C4a

*Fig. 6*

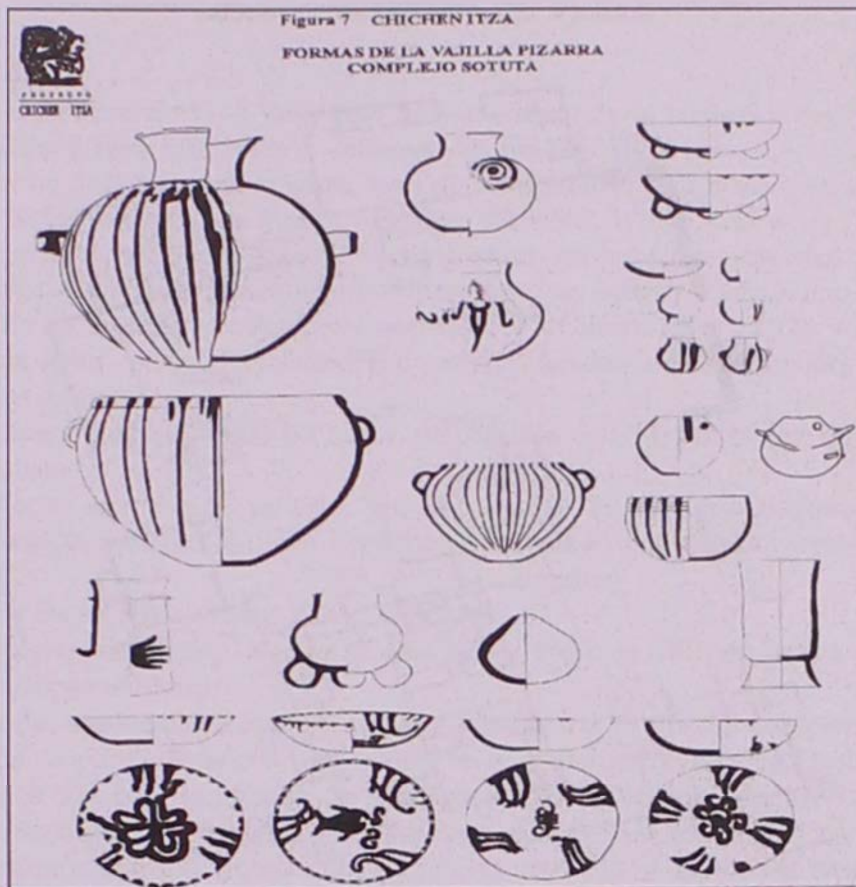

Figura 7 CHICHEN ITZA
FORMAS DE LA VAJILLA PIZARRA
COMPLEJO SOTUTA
CHICHEN ITZA

*Fig. 7*

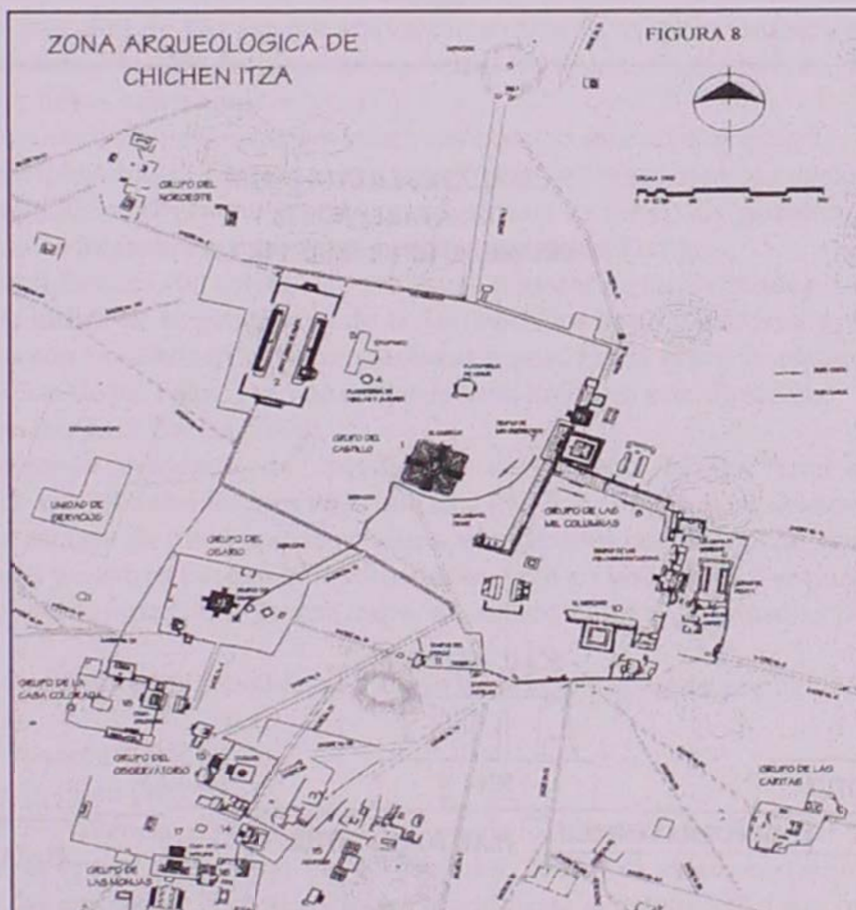

ZONA ARQUEOLOGICA DE
CHICHEN ITZA
FIGURA 8
GRUPO DEL NORDESTE
UNIDAD DE SERVICIOS
GRUPO DEL CASTILLO
GRUPO DE LAS MIL COLUMNAS
GRUPO DEL OSARIO
GRUPO DE LA CASA COLORADA
GRUPO DEL OBSERVATORIO
GRUPO DE LAS MONJAS
GRUPO DE LAS CARITAS

*Fig. 8*

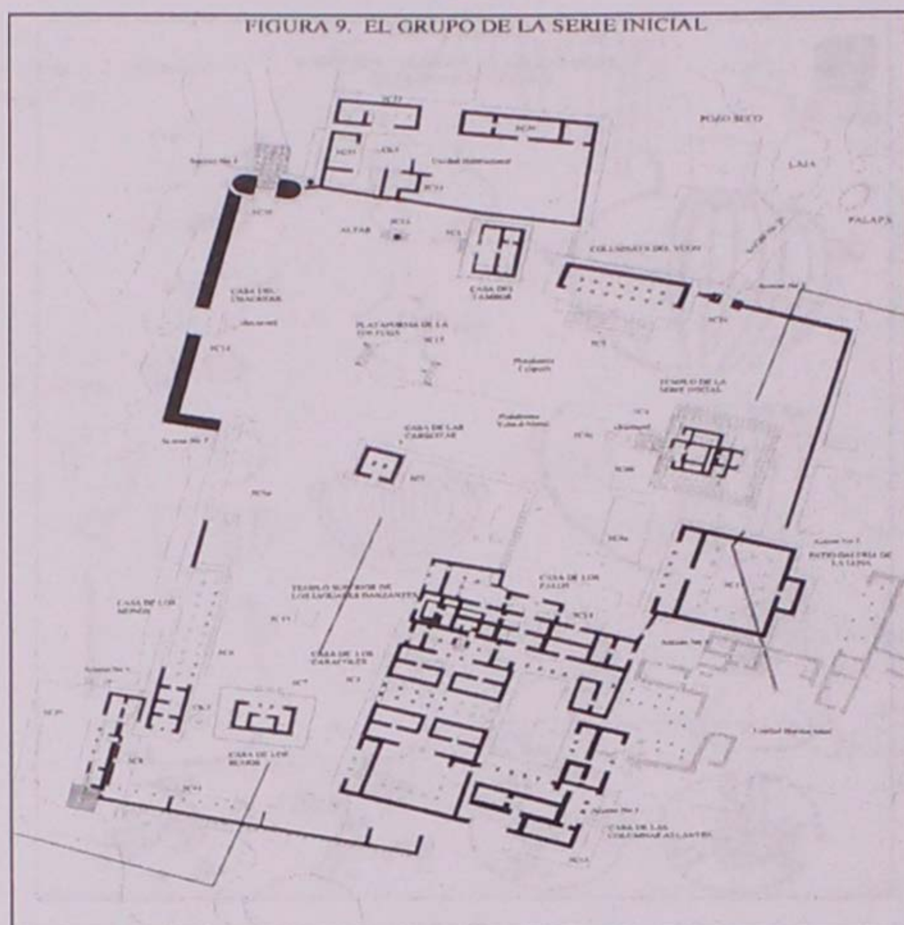



*Fig. 9*

CROQUIS DE LA EVOLUCION
DE LA PARTE NORTE
DEL GRUPO DE LA SERIE INICIAL

5C2

5C4-II CEHPECH

5C14 MOTUL

SOTUTA

5C4-I

PLATAFORMA CEHPECH

PLATAFORMA MOTUL

PLATAFORMA MOTUL

*Fig. 10*

**NOTAS**

i De acuerdo al sistema de Tipo-Variedad, de uso común en la cerámica del Norte de Yucatán (ver entre otros Smith y Gifford 1965: 502; Willey, Culbert y Adams 1967: 304)

ii Los complejos se definen como la suma total de las unidades cerámicas que, unidas, constituyen un intervalo en un sitio o región especifica (Smith y Gifford 1965: 502; Willey, Culbert y Adams 1967: 304). *"Un complejo cerámico comprende la suma total de la cerámica y atributos que pueden ser asociados con un conjunto discreto y fácilmente distinguible con una localización geográfica específica y un lapso cronológico fijo. Teóricamente, al menos, su extensión espacial debe ser limitada y su duración temporal breve"* (Gifford 1976: 11-12).

iii Peter Schmidt (com. pers 1995) llamó primero la atención del autor sobre la representación de secuencias con gráficas de curvas.

iv , Aún son escasas y controvertidas las fechas disponibles de C14, por lo que no se utilizan en nuestro argumento en este trabajo

v Este es un hecho asumido, o intuido, por la mayoría de los arqueólogos que conozco, pero en ocasiones, y sobre todo cuando no se hace explícito, es olvidado o ignorado, provocando problemas de interpretación.

vi Target Event y Dated Event (Dean 1989: 376).

vii El Complejo correspondiente al horizonte del Clásico tardío en Chichén Itzá es denominado Yabnal, o Yabnal-Motul, o sencillamente Motul.

viii La existencia de una cerámica Pizarra anterior a la Pizarra Muna del complejo Cehpech del Clásico terminal fue advertida ya por G. Brainerd (1957, 1958) en la gruta de Xkyic, y en Dzebtún y su definición se concretó desde los años 80`s con los trabajos de Sylviane Boucher en Sayil (Boucher 1992) y después con las investigaciones de la cerámica de Oxkintok por Carmen Varela (Varela 1998). En Oxkintok, Varela asocia la cerámica Pizarra Temprana al estilo arquitectónico Proto-Puuc B y la incluye en la Fase Noheb fechada 600-630 a 713-714 dC. Varela (1998: 41) menciona que "a pesar de presentar muchos rasgos de la cerámica Pizarra, aún no ha adquirido uniformidad en el acabado de superficie, manteniendo cierto brillo, un tono verdoso y numerosas manchas de cocción que indican una etapa de experimentación con nuevas técnicas de producción o manufactura. Por otro lado mantiene formas claramente reminiscentes de periodos anteriores (cajetes de silueta compuesta, bases anulares etc.)".

ix Eeste fenómeno es común en las partes inferiores externas de cazuelas y jarras

x Además, el complejo Motul presenta ya una variedad de formas que se consideran de influencia del Altiplano, como los molcajetes (frecuentes) y los comales (muy escasos), los grandes incensarios modelados sin engobe y los pequeños incensarios y sahumadores decorados con hematita.

xi El edificio de los Estucos fue construido sobre una plataforma cuyos límites conocemos solamente en el lado Norte, hacia la altura de la plataforma de la Tortuga. Dos bajas plataformas rectangulares al sur del edificio de los Estucos son posiblemente contemporáneas a este. Hacia el sur la plataforma alcanza a menos hasta la altura del edificio de los Falos, pero no conocemos su límite en esta dirección.

xii Pozo excavado por Luis García (2004).

xiii Esta es la primera evidencia de arquitectura del Clásico Tardío reportada en Chichén Itzá, confirmando la idea de que es durante estos años que Chichén Itzá comienza su desarrollo urbano. El edificio consiste en una subestructura de al menos dos cuartos, uno de ellos con banqueta, construido con argamasa de tierra rojiza (kankab) y piedras burdamente careadas excepto en las jambas y esquinas, donde el tallado es mejor calidad, y recubiertas por una gruesa capa de estuco (Ibíd.). La construcción debió tener techo perecedero.

xiv Colección de William Folan en el Museo Palacio Cantón (recuperado por Peter Schmidt en la antigua ceramoteca del INAH).

xv Ver Pérez de Heredia 2004c.

xvi Excavado por G. Euán (2002b).

xvii Este tipo de pervivencia de vasijas Motul puede observarse también en otros sitios del norte peninsular durante esta época. Aunque el fin del complejo Motul se establece tradicionalmente hacia 800 d.n.e., la persistencia del empleo de cerámica Pizarra Motul hasta al menos 830 d.n.e. puede argumentarse en base a recientes ejemplos de contextos en otros sitios de la península, como Dzibilchaltún (Maldonado y Góngora 1998; 2004); Ek Balam, (Pérez de Heredia 2001, observación personal Exhibición "La Ofrenda del

Rey de Ek Balam", en el Museo "Palacio Cantón" de Mérida 2000-2001) así como Isla Cerritos (Pérez de Heredia et al. 2004).

xviii Aunque el ejemplo de Isla Cerritos se consideró en un principio erróneamente como prueba del traslape entre los complejos Cehpech y Sotuta (Ibíd.), la identificación tipológica actual los sitúa en la transición del Clásico Tardío al Clásico Terminal ((Sylviane Boucher y E. Pérez de Heredia 1998, observación personal ; Pérez de Heredia et al 2004).

xix Colecciones de Peter J. Schmidt 1980 en el Museo Palacio Cantón.

xx Excavado por Francisco Pérez (1995-1996)

xxi Ver Pérez de Heredia 1998.

xxii Peter Schmidt (1991), basado en sus colecciones de la Plaza del Castillo, llamó la atención sobre el estado de conservación de los tiestos del complejo Cehpech, que presenta más erosión y desgaste que los tiestos Sotuta

xxiii Excavado por Peter Schmidt (1993-1994)

xxiv Graña-Behrens, et al. 1999

xxv Excavado por G. Euán 2003-2004.

xxvi Excavado por Gabriel Euán (2000).

xxvii Este extenso complejo ha sido excavado por José Osorio 1998-2004.

xxviii Excavado por Peter Schmidt (1999-2002)

xxix Excavado por Peter Schmidt (2002-2004)

xxx Excavado por R. González de la Mata 1998.

xxxi Excavado por J. Osorio y Mariza Carrillo (1993-1994).

xxxii Este fechamiento se corrobora con la riqueza de la cerámica hallada bajo el piso más tardío del cuarto 21 formado al unir Falos y Caracoles (Pérez de Heredia 2004d).

xxxiii Ver Pérez de Heredia (2004c).

xxxiv Excavado por J. Osorio y Mariza Carrillo (1993-1994).

xxxv Excavado por Peter Schmidt (2002-2004)

xxxvi Peter Schmidt (comentarios personales a este trabajo) añade que "pueden darse cambios muy diferentes y múltiples de pertenencia a ciertas esferas, según los vaivenes de las políticas de dominio y alianzas dinásticas de los diferentes centros. El resultado sería una mezcolanza de complejos más o menos contemporáneos, muy difíciles de separar".

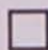
33

(379 de la Serie)

# EL COMPLEJO RITUAL DE SACRIFICIO EN EL CENOTE SAGRADO DE CHICHEN ITZA. UNA REVISION DE LA COLECCIÓN ESQUELETICA

*ARQLGO. GUILLERMO DE ANDA ALANIS*
*Universidad Autónoma de Yucatán*

# EL COMPLEJO RITUAL DE SACRIFICIO EN EL CENOTE SAGRADO DE CHICHEN ITZA. UNA REVISION DE LA COLECCIÓN ESQUELETICA



ARQLGO. GUILLERMO DE ANDA ALANIS
UADY

## INTRODUCCION

**A** través de esta ponencia presentaremos los primeros resultados de la revisión de la colección esquelética proveniente del Cenote Sagrado de Chichen Itza. Este cuerpo de agua, es piedra angular para la investigación arqueológica en cenotes, entre otras cosas por el amplio periodo de tiempo en que se desarrollo la actividad ritual en el sitio. Por mucho tiempo prevaleció la idea de que en este lugar se llevaban a cabo sacrificios humanos en los cuales las víctimas eran por lo regular doncellas vírgenes que eran arrojadas vivas al cenote, con la intención de lograr la comunicación con los dioses. Esta visión cambiaba no solo el posible perfil de las víctimas sino la función ritual del Cenote Sagrado, que de acuerdo a esta idea sería exclusivamente la de servir como un oráculo.

En oposición a lo anterior el presente trabajo partió de la base de que en el Cenote de los Sacrificios, se pudieron haber llevado a cabo diversas formas de sacrificio humano no limitadas exclusivamente a la deposición *antemortem* de las víctimas. Con el propósito de entender mejor los posibles procesos de sacrificio, así como el perfil biográfico de los individuos recuperados, se ha llevado a cabo un análisis osteotafonómico de la muestra, cuyos primeros resultados se presentan hoy aquí.

## ANTECEDENTES

El material fue revisado desde el punto de vista tafonómico y forense y el estudio del mismo se ha basado en un enfoque multidisciplinario que incluye la revisión de fuentes históricas del Siglo XVI. En un trabajo previo presentado en este foro el año pasado (de Anda *et.al.* 2004), reportamos que las fuentes estudiadas mencionan que mas del 79% de los individuos sacrificados, fueron depositados en cenotes. Entre estos se hace mención a un cenote de Chichen Itza, el cual se infiere que sea el que ahora conocemos como Cenote Sagrado.

## MATERIALES Y TÉCNICAS.

El material estudiado es producto de las dos últimas temporadas de excavación del Cenote Sagrado, llevadas a cabo en los años de 1961 y 1967 respectivamente, y que se encuentra actualmente en la osteoteca de la Dirección de Antropologia Física del I.N.A.H. Cabe mencionar que por las características propias de descomposición en ámbito subacuatico y las modalidades de la excavación, la serie esquelética se obtuvo sin relación anatómica. El presente examen del material se llevó a cabo a nivel macroscópico, y hasta la fecha se han realizado tres temporadas de estudio sistemático del conjunto de segmentos, con el propósito de conocer el número mínimo de individuos, asentar los datos biográficos básicos y de entender los mecanismos tafonómicos esperados en este sitio. Para la determinación del sexo y la edad se utilizaron los parámetros asentados por Meindl y Lovejoy (1985), y Ubelaker (1989). Asimismo, se revisó la muestra tratando de distinguir los marcadores producidos por agentes naturales de aquellos que pudieron haber sido producto de alguna manipulación cultural.

En la investigación de estos últimos, se utilizaron los parámetros de patrones de presencia, ubicación y concentración de marcas culturales o *"signatures"*, determinados por Pijoan (1997), Turner (1999) y White (1992), que atestiguan tratamientos póstumos del cuerpo humano y actos de violencia *perimortem*.

## RESULTADOS

### Perfil Biográfico de la Muestra del Cenote Sagrado

Se inicio la revisión de la muestra a través de los cráneos. Fueron contabilizados 77 de estos elementos, de los cuales 48, pertenecen al grupo de edad infantil o son subadultos no sexables. De acuerdo a la determinación de la edad en los cráneos, un 62 % de los individuos pertenece a la edad infantil o son subadultos, mientras que de los 29 cráneos pertenecientes a individuos en edad adulta, se determino que casi un 60% de estos pertenecen al sexo masculino.

| *CRÁNEOS ADULTOS* | 29 | *PORCENTAJE* |
|---|---|---|
| *TOTAL DE MASCULINOS* | 17 | 59% |
| TOTAL DE FEMENINOS | 12 | 41% |

Lo anterior parece confirmar tendencialmente que el perfil de las víctimas mencionado por las fuentes históricas, coincide con el de épocas mas remotas. Parece también haber una pauta en la elección de víctimas en edades infantiles o subadultos, que de acuerdo a los testimonios permaneció cuando menos hasta mediados del Siglo XVI. Los grupos de edad de las víctimas son consistentes también con los encontrados por Hooton, en su estudio de la colección ósea proveniente de las excavaciones llevadas a cabo en el cenote a principio del Siglo XX (Hooton 1940) y por Tiesler en el análisis de los cráneos de la colección de la Ciudad de México (Tiesler 1998).

En cuanto al número mínimo de individuos presentes en esta muestra, éste resultó ser de 127 y fue determinado a través del conteo de las tibias izquierdas. Actualmente nos encontramos en la etapa de llevar a cabo los trabajos estadísticos correspondientes y los resultados de estos serán presentados próximamente.

**Huellas Tafonómicas Naturales**

Durante la observación del material, se encontró que en general su estado de conservación es excelente. Sin embargo la marca que destaca, fue la exfoliación de las capas superficiales de algunos elementos, probablemente producida por fricción con el fondo del cenote. Esta se manifiesta sobre todo en los cráneos, en particular en su parte externa (ver Foto 1). No se descarta que esta característica haya podido también ser producida durante el proceso de excavación.

No obstante que se intentó la identificación de marcas producidas por fauna y flora acuática, hasta el momento estas no han podido ser detectadas. Sin embargo, se observaron marcas producidas probablemente por fauna y flora terrestre. En especial destacan las marcas aparentemente producidas por raíces y por la acción de los roedores en varios segmentos óseos (Foto 2). Debido a lo anterior cabe la posibilidad de que se hayan llevado a cabo depósitos secundarios en el cenote, es decir, resulta posible que algunos individuos o partes de estos hayan sido exhumados con el objeto de efectuar un segundo depósito, esta vez dentro del cuerpo acuífero. Por otro lado y aunque poco probable, no se descarta la posibilidad de que estos elementos hayan podido estar depositados en una zona superficial, y ser sujetos a la interacción con plantas en la orilla del cenote.

En cuanto a marcas provocadas en el periodo *intravitam* no se encontraron causas directas de la forma de muerte, aunque si pudieron observarse marcas de lesiones sanadas (Foto 3); estas ultimas serán tema de otros trabajos.

Por otro lado se observaron marcadores que parecen haber sido producidos en la etapa *perimortem* y en la etapa posterior a la muerte.

**Marcas tafonómicas producidas en la etapa alrededor y después de la muerte**

En el análisis de las marcas culturales, se siguieron los criterios citados líneas arriba en cuanto a patrones de presencia, ubicación y concentración, y solo el material que presentó un claro patrón de marcas, fue incluido en éste parámetro. Se hizo especial hincapié en el patrón de localización de huellas en regiones anatómicas especificas, propuesto por Pijoan (*op.cit*).

Se analizaron huesos largos de extremidades superiores, sin encontrar hasta el momento marcas culturales que pudieran haber sido producidas alrededor o después de la muerte, y se hizo lo propio con las vértebras, las pelvis, y los huesos de mano y pie con los mismos resultados.

**CRÁNEOS**

Se encontraron algunas marcas que podrían haber sido consecuencia de alguna actividad de corte o raspado, especialmente en la zona de los frontales y los parietales. Sin embargo debido a la gruesa capa de laca con la que fueron tratados estos elementos después del proceso de excavación, no se pudo comprobar lo anterior fehacientemente. En cuanto a las mandíbulas sin embargo, pudieron observarse marcas de corte sobre hueso (Foto 4).

Casi todos los cortes se observaron en la región anatómica correspondiente a la inserción del músculo masetero, y la articulación temporo mandibular. El porcentaje de mandíbulas con marcas de corte encontrado, fue de casi un 8%.

En la cintura escapular pudieron observarse marcas de corte en clavículas, omoplatos y esternón. Las huellas de corte en las clavículas pueden apreciarse especialmente en las regiones anatómicas relacionadas con las inserciones del trapecio, deltoides y el pectoral mayor. El patrón observado corresponde al 7% del total de las clavículas examinadas.

En cuanto a los omoplatos el número de estos segmentos que presento marcas de corte equivale a un 12%, y la posición de las marcas se corresponde con la región anatómica de inserción del trapecio y el deltoides, el redondo menor y el triceps (Foto 5).

Solamente se conservan 6 esternones completos en la muestra, y algunos fragmentos de este segmento. Se observaron marcas de golpe en estos elementos contabilizando un 16% en la incidencia de marcas en los mismos. Uno de ellos presenta un fuerte golpe que fue recibido cuando el hueso se encontraba aun en estado fresco, y la huella de impacto vino desde el frente del individuo (Foto 6).

## COSTILLAS

El patrón de marcas de corte en éste caso se manifiesta en el 1.5% de las costillas infantiles. Algunas de las marcas advertidas en estos elementos parecen haber sido producidas por violencia en la etapa alrededor de la muerte. Se observaron costillas que presentan huellas que parecen causadas por la acción de cortes relacionada con la región anatómica de los pectorales menor y mayor,y el serrato mayor principalmente (Foto 7). Llama la atención que algunos de estos segmentos presentan cortes de hueso en forma triangular dando la impresión de haber sido producidos por la acción de un impacto violento, mas que por un corte por deslizamiento (Foto 8), aspecto que será tratado con mayor profundidad en un futuro trabajo.

## EXTREMIDADES INFERIORES

En el caso de las tibias se obtuvo casi un 11% en la frecuencia de estos elementos con marcas de corte por deslizamiento. El tipo de marcas observado es un aspecto a profundizar mas adelante. Los cortes parecen coincidir con un patrón relacionado con la región anatómica de los tendones de la cara interna de la rodilla, así como con los músculos de la región posterior de la pierna (Foto 9).

## MARCAS DE EXPOSICIÓN AL FUEGO

Como parte de los tratamientos póstumos, pudo observarse también material óseo con huellas de exposición al calor. Hasta el momento se ha hecho un análisis preliminar del material que consistió únicamente en la observación de las diferentes coloraciones y características tanto en la superficie externa como en el tejido esponjoso provocadas por la acción del calor. Se localizaron fragmentos de prácticamente todos los segmentos óseos destacando de entre ellos varios cráneos infantiles. Estos presentan una coloración blanquecina, que asemeja a la de la cal, en la zona del endo y ecto cráneo, y una coloración negrusca en la zona del tejido esponjoso, el cual se encuentra carbonizado, lo que es indicativo de procesos relacionados con la exposición al fuego (Foto 10). Estos elementos pudieron haber sido expuestos a temperaturas de entre 300 y 600 grados centígrados, como las que se obtienen en una hoguera y debido a las fisuras que se presentan en la superficie externa de un gran numero de ellos, parecen haber sido expuestos al calor cuando estaban aun en estado fresco.

Asimismo, en un fragmento de cráneo, se observaron huellas que parecen corresponder a aquellas, que son producidas por la acción de los roedores. Se observaron también algunos dientes, que parecen haber estallado por efecto del calor. Llama la atención que la mayoría de los segmentos con estas características, pertenecen a infantes.

## CONCLUSIONES

A través del análisis osteotafonomico de la presente muestra, parece ser que nos encontramos ante las primeras evidencias, que nos pueden llevar a contestar la gran pregunta relativa a que fue lo que sucedió con aquellos cuerpos y restos depositados en el Cenote Sagrado. Cabe en este punto mencionar, que es la primera vez que se reporta la existencia de estos marcadores esqueléticos en el material óseo proveniente del Cenote de los Sacrificios.

Las señales tafonómicas observadas son aptas para iniciar la reconstrucción de los procesos que les dieron origen. Estos, como se ha mencionado, incluyen huellas de diversos tratamientos póstumos del cuerpo así como marcas de violencia en la etapa alrededor de la muerte.

Por otro lado pudieron observarse elementos óseos con señas que nos hacen pensar en la posible práctica de la exhumación de segmentos que tuvieron como destino final el fondo del cenote. El análisis del material en laboratorio, nos ha permitido corroborar algunos de los datos encontrados en el estudio de fuentes históricas de la época del contacto, especialmente aquellos que tienen que ver con el perfil de las víctimas. Sin embargo encontramos también algunas incongruencias. No se menciona en las fuentes por ejemplo, ningún tratamiento póstumo del cuerpo y todo parece indicar que estas manifestaciones sí se dieron en diversas formas en el Cenote Sagrado en los siglos que antecedieron los relatos coloniales.

Este sitio no fue ajeno a la expresión máxima del culto en el área maya, la muerte ritual y los tratamientos póstumos que la acompañaban. Lo anterior ha quedado manifiesto en algunos de los marcadores esqueléticos registrados.

De esta manera el Cenote de los Sacrificios se integra en el complejo de practicas rituales del Norte de Yucatán con un conjunto de características propias.

Se abren nuevas perspectivas en el campo de la investigación osteotafonómica y arqueológica en cenotes y se hace necesaria una revaloración de los conceptos en relación con el culto alrededor de estos cuerpos de agua, que manifiestan que existieron tratamientos póstumos del cuerpo humano, algunos de los cuales pueden haberse originado en la etapa *perimortem*, constatando de esta manera el uso sacrificial de los cenotes. No debe excluirse sin embargo, que los depósitos hayan podido tener un origen funerario, circunstancial, legal o de algún otro tipo.

Esperamos de momento, haber podido aportar nuevos datos que puedan servir como el punto de partida que nos lleve a tener una mejor comprensión del perfil de las víctimas y del ritual del sacrificio humano en el Cenote Sagrado, y sus implicaciones sociales.

## AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a la Dirección de Antropología Física del INAH, y especialmente al Maestro Francisco Ortiz Pedraza y al Maestro Xabier Lizárraga C. También debo agradecer al Maestro Arturo Romano Pacheco, y a la Doctora Vera Tiesler, el inapreciable apoyo y asesoramiento que me han brindado para la realización de éste trabajo, así como a la Arqueóloga Especialista en Antropología Esquelética, Cecilia Medina Martín por su valiosa ayuda en la interpretación de las marcas del material expuesto al fuego.

## REFERENCIAS

De Anda Alanis Guillermo, Vera Tiesler Blos y Pilar Zabala. "Cenotes Espacios Sagrados, y la Practica del Sacrificio Humano en Yucatán". En *Los Investigadores de la Cultura Maya*, 12 Tomo II: 376 - 386. Universidad Autónoma de Campeche,2004.

Hooton, Ernest A., "Skeletons from the Cenote of Sacrifice at Chichen Itza", en *The Maya and their Neighbors*, New York, 1940.

Meindl, Richard S., Owen C. Lovejoy. "Ectocranial Suture Closure: A Revised Method for the Determination of Skeletal Age at Death Based on the Lateral – Anterior Sutures", En *American Journal of Phisical Anthropology*, num 68: 57 – 66, 1985.

Pijoan Aguadé, Carmen María. *Evidencias de Canibalismo Humano y Canibalismo en Restos Óseos. El caso del Entierro Número 14 de Tlatelolco, D.F.* Tesis Doctoral. U.N.A.M., México, 1997.

Tiesler Blos, Vera. *La Costumbre de la Deformación Cefálica entre los Antiguos Mayas: Aspectos Morfológicos y Culturales.* Colección Científica, INAH México, 1998.

Turner II Christy G. y Jaqueline A. Turner. *Man Corn. Cannibalism and Violence in the Prehistoric American Southwest*. The University of Utah Press. Salt Lake City, 1999.

Ubelaker, D.H. *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation*. Taraxacum, Washington, 1989.

White, T. D. *Prehistoric Cannibalism at Mancos 5 MTUMR-2346*. Princeton University Press, Princenton, New Jersey, 1992.

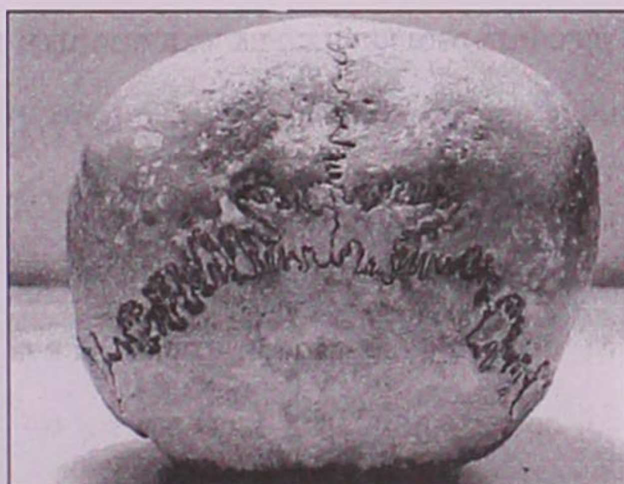


*Foto 1. Cráneo con exfoliación*



Foto 2. Marcas de raíces en fémur



Foto 3 Lesión sanada en cráneo



Foto 4 Marcas de corte en mandíbula

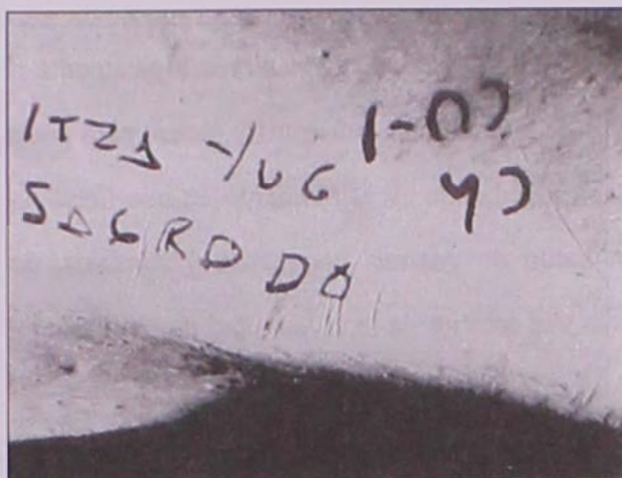


*Foto 5 Marcas de corte en omoplato*



*Foto 6 Marca de golpe en esternón*

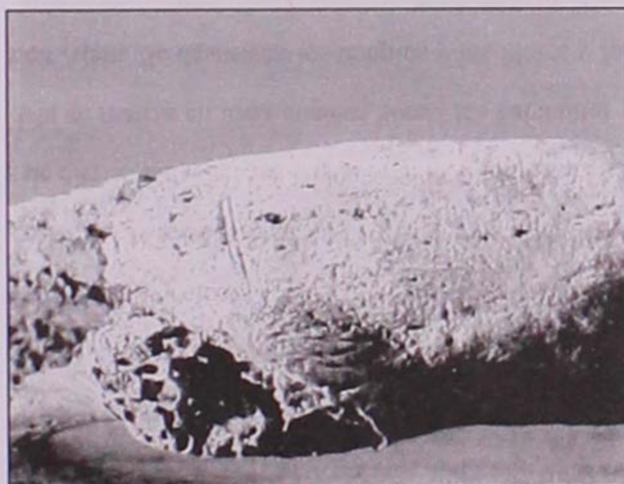


*Foto 7 Marcas de corte en costilla*



*Foto 8 Marcas de corte y probable marca de violencia perimortem*



*Foto 9 Marcas de corte en tibia*



*Foto 10 Fragmento de cráneo infantil con huellas de exposición al calor*

34

( 380 de la Serie)

# LAS RUINAS DE OXPEMUL, CAMPECHE, MEXICO: UNA CORTE REAL FORTIFICADA EN LA FRONTERA NORTE ENTRE EL ESTADO REGIONAL DE CALAKMUL Y EL RIO BEC

*WILLIAM FOLAN*
*RAYMUNDO GONZALEZ HEREDIA*
*MA. DEL ROSARIO DOMINGUEZ CARRASCO*
*ABEL MORALES LOPEZ*
*CIHS –Universidad Autònoma de Campeche*
*IVAN SPRAJC*
*Academia Eslovena de Ciencias y Artes*
*HUBERT R. ROBICHAUX*
*Universidad of the Incarnate Word*
*CANDACE PRUETT*
*Universidad de Austin, Texas*
*JOEL D. GUNN*
*Universidad Estatal de Carolina del Norte*

# LAS RUINAS DE OXPEMUL, CAMPECHE: MEXICO. UNA CORTE REAL FORTIFICADA EN LA FRONTERA NORTE ENTRE EL ESTADO REGIONAL DE CALAKMUL Y EL RIO BEC[1]

Los Investigadores de la Cultura Maya 13, Tomo 2, 2005, Chapter 34, pp 476 - 486



WILLIAM FOLAN, IVAN SPRAJC, RAYMUNDO GONZALEZ, HUBERT ROBICHAUX, ROSARIO DOMINGUEZ, ABEL MORALES, CANDACE PRUETT, JOEL D. GUNN

Oxpemul se encuentra 30 km. al norte de las ruinas de Calakmul, dentro del territorio que ocupó su Estado Regional y a una distancia similar al sur de la región de Río Bec, por lo que el área comprendida entre Oxpemul y Río Bec (Fig. 1) podría representar una frontera, una división lingüística (Folan 1999) o una zona de amortiguamiento como sería el caso del área de Río Azul entre Calakmul y Tikal según Richard E. W. Adams (comunicación personal 2005). El sitio cívico/ceremonial de Oxpemul representa un micro-ambiente cultural y biológico de una corte real de los Siglos VIII y IX mediante una fortaleza (Folan 2004, Sprajc et al. 2004) construida sobre una meseta que se eleva a 57 m de altura sobre el nivel del bajo que rodea al sitio representando la frontera norte del estado regional de Calakmul de 5,000 $m^2$ de extensión (Marcus 1976) durante el Clásico Tardío. El sitio de Oxpemul mide 350 metros de norte/sur por 140 metros de este/oeste, esto es unas cinco hectáreas aproximadamente (Ruppert y Denison 1943). El sitio participó en la defensa entre el Estado Regional de Calakmul hacia el sur y la Región Río Bec hacia el norte, representado por Becan y su foso y el sitio defensivo de Nadzcaan situado a unos 40 km al norte. Oxpemul y Becan también sirvieron para defender la ruta prehispánica de comercio que corría entre el Golfo de México y el Caribe como lo ha sugerido Joseph Ball entre otros.

El Dr. Iván Sprajc de la Academia de Ciencias de Eslovenia y el Lic. Raymundo González Heredia de nuestro Centro de Investigaciones Históricas y Sociales (CIHS) de la Universidad Autónoma de Campeche, (UAC) redescubrieron el sitio arqueológico de Oxpemul (Fig. 2) durante el mes de mayo del 2004 (Folan 2004, Sprajc et al. 2004) gracias, en parte a investigaciones del CIHS de la UAC en años anteriores después de haber estado perdido 70 años en la selva del Petén Campechano. Oxpemul (Tres Montículos) cuenta con 57 edificios de mampostería en buen estado de conservación no saqueados como sucede en otros sitios que desafortunadamente han perdido sus estelas, esto es, sus textos dinásticos (Ruppert y Denison 1943). El sitio está abastecido por dos aguadas. La plaza principal de Oxpemul es una réplica de la de Calakmul, dando con eso a Oxpemul el tinte de una corte real (Folan 2004). Su plaza principal tiene, por ejemplo, un grupo astronómico, comparable en tamaño con el de Calakmul para calcular los equinoccios y solsticios tan importantes para los ritos calendáricos de los antiguos, además de determinar la fecha de la siembra según el Dr. Anthony Aveni (2003), Sprajc (2004), Gunn, Folan y Robichaux (2003). Existe hacia el este, un juego de pelota con fines ceremoniales y religiosos enfrente del palacio de Oxpemul cuya importancia es más evidente por presentar dimensiones parecidas al Palacio Lundell en Calakmul. En este lugar, es donde residía el gobernante local. Hay un templo principal de 22 metros de altura al norte del Grupo E y otros edificios públicos y auxiliares relacionados con la corte real, aún por investigar por medio de investigaciones científicas como hemos llevado a cabo exitosamente en Calakmul, Champotón, Campeche y Cobá, Quintana Roo (Folan 1992, 2004; Folan et al. 1983, Folan et al. 1995; 2001, 2003, 2004, May Hau et al. 1990 y 2001).

Existen 19 estelas (Fig. 3) que forman un importante archivo de textos dinásticos y 18 altares (Fig. 4) en Oxpemul fechados entre los siglo VIII y IX, esto es alrededor de 700 a 850 años d.C. (Ruppert y Denison 1943). Cada estela aporta algo de información sobre el sitio y sus gobernantes, así como sus altares. Una extensión de Oxpemul (Fig. 5) hacia el suroeste, localizada sobre una elevación en el bajo, cobija adicionalmente 15 edificios de mampostería, 2 estelas y 2 altares. La totalidad de los monumentos de Oxpemul conservan su glifo emblema (Fig. 6), imágenes y nombres de gobernantes, de sus esposas, ancestros o deidades, además de las fechas de eventos tal vez incluyendo casamientos, visitas reales y guerras. Estos monumentos dinásticos también incluyen jeroglíficos identificando a Oxpemul y a gobernantes de otros sitios arqueológicos cercanos y distantes (Folan 2004, Grube comunicación personal 2005; Robichaux y Pruett 2004, Sprajc et al. 2004).

[1] Una nueva versión de una ponencia leída en el 2ª Congreso Internacional de la Cultura Maya, 13-19 marzo, 2005.

El personal del Centro de Investigaciones Históricas y Sociales y nuestros colaboradores nacionales e internacionales de hace años, hemos organizado un Proyecto interdisciplinario en Oxpemul con la participación de los miembros de nuestro Cuerpo Académico de Arqueología del CIHS de la UAC bajo la dirección de María del Rosario Domínguez Carrasco además de reconocidos arqueólogos del área maya que han sido invitados a participar en los trabajos de excavación de este sitio. Estos serían en el Grupo E, el Palacio y la pirámide Estructura IV, como los primeros esfuerzos de intervención arqueológica en el sitio, posterior a la etapa de los trabajos de mapeo alrededor de la base de la meseta y sus laderas con la idea de incluir una excavación mayor en todo el sitio durante las temporadas siguientes, dependiendo de la aprobación del Consejo de Arqueología del INAH. Adicionalmente, incluiremos a restauradores para conservar las estelas, así como a especialistas en el deterioro de piedra caliza, además de epigrafistas para registrar en detalle los textos dinásticos de Oxpemul como Hubert Robichaux y Nicolai Grube. Así mismo, un grupo de biólogos va a registrar sistemáticamente la vida silvestre del sitio y sus alrededores para poder entender su contenido y uso (Folan 2004, Domínguez Carrasco 2005).

Anteriores investigaciones del Centro de Investigaciones Históricas y Sociales de la Universidad Autónoma de Campeche dentro del Estado Regional de Calakmul, incluyeron en 1984 levantamientos realizados por Abel Morales López (1984) de 20 km. al sur y a cada lado del camino Conhuas/Calakmul (Fig. 7). Otro de los esfuerzos en los años 1999 hasta 2001 fue el registro de un total de 65 sitios arqueológicos levantados por Morales López y Raymundo González Heredia (Folan et al. 2001) (Fig. 8). En estos sitios, también fue recolectada cerámica de superficie por Lynda Florey Folan y analizada tipológica y químicamente por María del Rosario Domínguez 2004 y Domínguez et al. (2004). En la misma área, Florentino García Cruz, descubrió el sitio de Kaynikté [aproximadamente 20 km al sur de la carretera Escárcega Chetumal] con la ayuda de la familia Cocom/García de Conhuas, como parte de su proyecto relacionado con la arqueología e iconografía de Balam Ku (García Cruz 2005) y su proyecto en el sitio de Nadzcaan, descubierto por él (García Cruz 1993) y excavado por Laura Pescador (2000) algunos años después.

El área entre Oxpemul y Balamku, Nadzcaan y Becan representa una extensión norte del Estado Regional de Calakmul, la que llegaba a Becán durante el Clásico Temprano (Folan et al. 2003). Más tarde, durante el Clásico Tardío y la primera parte del Clásico Terminal esta área fue reducida, como lo manifiesta la expansión hacia el sur del estilo de una expresión arquitectónica del Río Bec, observado también por el excelente trabajo de Felipe Nondédéo (1999) y la cerámica analizada por Rosario Domínguez, (2004), y antes del colapso de Calakmul por un deterioro ecológico insuperable (Folan 1981, Folan et. al. 1983; Gunn et. al. 1995; Gunn y Folan 2000).

La importancia de los monumentos dinásticos de Oxpemul es enorme, si consideramos que en su mayoría conservan no sólo diversas figuras esculpidas en relieve sino inscripciones jeroglíficas legibles. Según la información preliminar proporcionada por Robichaux y Pruett (2004) y Nikolai Grube (comunicación personal 2005) los textos de Oxpemul contienen nombres de varios gobernantes de Tikal. Según Robichaux y Pruett (2004) el monumento 9 de 751 d.C. muestra un guerrero (Fig. 9) parado sobre la cabeza de una serpiente ostensiblemente representando Calakmul en asociación con el termino Ca, tal vez siendo el principio del término Can o serpiente o lo que forma el tema central del glifo emblema de Calakmul según Joyce Marcus (1976) en el momento del principio de la gran sequía del siglo octavo (Fig. 10).

Oxpemul parece ser una pequeña corte mencionada por Iannoe (2005), que comenzó a ganar poder suficiente para separarse y confrontar Calakmul en una forma bélica como en el caso de Minanha, Belice en América Central.
El análisis de la cerámica registrada por nosotros en Calakmul y su estado regional, entre los años de 1982 hasta el 2004, incluyendo el material recolectado por Iván Sprajc y colegas ha hecho posible descubrir un factor mensurable que podría servir como un marcador entre el Estado Regional de Calakmul y el de Río Bec durante el Clásico Temprano, Tardío y el Clásico Terminal según Ma. del Rosario Domínguez (2004).

En cuanto a los tiestos cerámicos, observamos un patrón desde el punto de vista de su análisis químico, que consiste en la evidente presencia de paligorskita (Figura 11) en sitios localizados al norte del Estado Regional, esto es, más próximos a la fuente de Nadzcaan y una fuerte ausencia de esta misma fase cristalina en la cerámica procedente de Calakmul durante el Clásico Temprano. Mientras que en los periodos del Clásico Tardío y Terminal, se observa contrariamente, escasa presencia de paligorskita en los materiales de estos mismo sitios del norte y una clara presencia de montmorillonita (Fig. 12) y paligorskita en muestras de cerámica provenientes de Calakmul, que incluye tanto cerámica monócroma, bícroma y polícroma, así como vasijas lisas y con motivos incisos e impresos, lo que nos sugiere el uso indistinto de esta arcilla en la elaboración de diferentes tipos de bienes.

Lo anterior significa, que durante el Clásico Temprano la fuente de Nadzcaan fue explotada para satisfacer las necesidades de consumo de los asentamientos circunvecinos de Nadzcaan mismo, evidenciando asimismo poca explotación de esta fuente por los alfareros de Calakmul durante este mismo periodo del Clásico Temprano, los cuales se abastecían principalmente de fuentes más próximas como sería el caso del bajo El Laberinto (Domínguez Carrasco 2004).

Estos datos corroboran asimismo, nuestras perspectivas expresadas años atrás a través del estudio tipológico de los materiales cerámicos de Calakmul, respecto al desarrollo de las tradiciones cerámicas observadas en este mismo sitio, en términos de expansión de su reducción durante el Clásico Terminal (Domínguez Carrasco et al. 2002 y Folan et al. 2000 y 2003), momento en que los habitantes del Estado Regional de Calakmul comenzaron a concentrarse en su ciudad capital como sucedió en Tikal.

De lo anterior inferimos, que un indicador desde el punto de vista químico, del área que comprende a estos sitios, descrito por nosotros como una frontera (Folan 1999, 2004) y como una zona de amortiguamiento como en el caso de Río Azul en Guatemala por Adams (comunicación personal, 2004), podría ser la presencia de cerámica elaborada con paligorskita hacia el norte y cerámica con montmorillonita al sur.

Los límites sureños de Calakmul durante el Clásico Tardío y Terminal, fueron parcialmente defendidos por el Bajo El Laberinto que parece ser el límite de la presencia de cerámica pizarra según Domínguez Carrasco (2004). Mientras tanto, el límite por el lado este del Estado Regional de Calakmul, está marcado principalmente por cerámica con desgrasante de ceniza volcánica, en tanto que los límites hacia el oeste requiere futuras investigaciones.

Todo lo anteriormente mencionado y combinado con las investigaciones de la Institución Carnegie y nuestro inventario etnográfico de 500 sitios arqueológicos, aguadas, estelas y hatos chicleros, nos ha proporcionado datos adicionales para formular un modelo cuantitativo de la organización sociocultural y política del Estado Regional de Calakmul incluyendo 312 sitios arqueológicos, de los cuales 19 son considerados comparativamente grandes según Avila Chi y 293 comparativamente chicos, además de una totalidad de 311 estelas sin contar las 120 de Calakmul (Avila Chi y Folan 1990 y Folan 1996), que apoya el modelo más temprano de Flannery (1972) y Marcus (1976) de un estado regional de 5,000 $km^2$ de, según nuestros cálculos, unos 13,000 $km^2$ como mínimo de extensión y 30,000 $km^2$ como máximo de acuerdo a Marcus (2004).

Una característica adicional del Estado Regional de Calakmul (Fig. 13) es que Calakmul, su capital y cinco de sus centros tributarios como Balakbal, La Muñeca, Naachtun, El Mirador y Uxul según Ruppert y Denison (1943: Tabla 6), están asociados con un Grupo E además de Oxpemul mismo (Folan et al 2004), el Zacatal y Arroyo Negro según Sprajc (2005) y Anthony Aveni (2003), además de Altamira. Así de los 30 sitios arqueológicos asociados con un Grupo E en el área maya según Aveni, más de diez o el 30% se encuentran dentro de los límites del Estado Regional de Calakmul. Los sitios con juegos de pelota son Altamira, Balamku, Becan, Calakmul, Peor es Nada, Uxul, Río Bec, Oxpemul; además de un juego de pelota últimamente descubierto en El Mirador por Abel Morales (comunicación personal 2005) en colaboración con Richard Hansen (1998) y un sitio con un Grupo E levantado por Morales López en el Zacatal (Folan et al. 2001). De esta manera, este grupo de sitios mayores con características parecidas que se distribuyen alrededor de Calakmul, idealmente marcan los límites del Estado Regional de Calakmul dentro de los límites establecidos por Folan et al. (2003) durante el Clásico Temprano y por Flannery (1972) y Marcus (1976) durante el Clásico Tardío. Esta área fue últimamente denominada Chitan por un arqueólogo epigrafista del INAH en 2004 durante la reunión de los Investigadores de la Cultura Maya.

La localización de la zona de frontera y zona de amortiguamiento en un área entre el Estado Regional de Calakmul y el de Río Bec de unos 40 km de ancho, representando por los sitios defensivos de La Muñeca (Ruppert y Denison (1943), Oxpemul, Dos Aguadas (Peña Castillo 1986) y El Zacatal como mínimo se encuentra en un lugar estratégico para la ruta de comercio entre el Golfo de México y el Caribe, apoyado por la gran cantidad de conchas procedentes de fuentes de agua salada identificadas por Gerardo Villanueva (s/f) y registradas por nosotros en Calakmul, mientras que otra fuente de intercambio al sur de Calakmul llegó directa o indirectamente de las playas del Pacífico (Folan et al. 2003).

Nuestras investigaciones en Oxpemul planeado por Domínguez C., no solamente van a proveer uno de los archivos más completos de cualquier sitio arqueológico redescubierto en el área maya, sino que va a continuar enriqueciendo nuestras investigaciones sobre una definición del Estado Regional en el área maya.

## BIBLIOGRAFIA


Aveni, Anthony F., Anne S. Dowd and Benjamin Vining 2003. Maya Calendar Reform? Evidence from Orientations of Specialized Architectural Assemblages. *Latin American Antiquity*, Vol. 14, No. 2:159-178.

Avila Chi, Rubentino, William J. Folan 1990. Aguadas, campamentos chicleros, ruinas y estelas de la Reserva de la Biosfera, Calakmul y alrededores. Manuscrito en posesión del autor.

Domínguez Carrasco, María del Rosario, 2004. Producción, distribución y consumo de cerámica en El Estado Regional de Calakmul, Campeche: Un enfoque sociopolítico. Tesis de Doctorado, UNAM.

Domínguez Carrasco, María del Rosario, Manuel E. Espinosa, William J. Folan, Ventura Rodríguez Lugo 2004. Propuestas de Producción y Especialización Cerámica en El Estado Regional de Calakmul, Campeche. XVII *Simposio de Invest. Arqueológicas en Guatemala*, pp. 391-402. Museo Nacional de Arqueología Etnología.

Domínguez Carrasco, Ma. del Rosario, William J. Folan, Abel Morales L., Heajoo Chung y Raymundo González Heredia 2002. "The State of Calakmul, Campeche: Its Regional Concept". *Tercera Mesa Redonda de Palenque*. Vera Tiesler Blos, Rafael Cobos y Merle Greene R., coords., INAH, UADY, Tomo I, México, pp. 277-304.

Flannery, Kent V. 1972. The Cultural Evolution of Civilizations. En *Annual Review of Ecology and Systematics*. Vol. 3.3: 399-426. Palo Alto, California, Annual Review Inc.

Folan, William J. 1981. CA Coments: In the Late Postclassic Eastern Frontier of Mesoamerica: Cultural Innovation along the Periphery, por John W. Fox. *Current Anthropology*, Vol. 22, No. 4:336-337.

Folan, William J., 1992. Calakmul, Campeche: A Centralized Urban Administrative Center in the Northern Peten. *World Archaeology*. The Humid Tropics, Vol. 25, No. 1:58-168.

Folan, William J. 1996. Calakmul, Campeche: Su Desarrollo Sociopolítico Dentro del Area Maya. *Investigadores de la Cultura Maya* No. 3, Tomo II:479-502. Universidad Autónoma de Campeche, México.

Folan, William J., 1999. El Concepto de Fronteras de la Gran Mesoamérica.
*Chalchihuite, Homenaje a Doris Heyden* pp. 97-108. Ma. de Jesús Rodríguez - Shadow, Beatriz Barba de Piña Chan, Coordinadores, Colección Científica, INAH.

Folan, William J., 2004. El Sitio Arqueológico de Oxpemul, Campeche, *Gaceta* de la UAC, Año XIV Número 80:31-33.

Folan, W. J., Ma. del R. Domínguez C., A. Morales, L., R. González H., A. Hernandez T., L. Florey, M. Coyoc R., y J. D. Gunn 2003a. Calakmul, Campeche: La Ciudad Prehispánica y Estado Regional, la Reserva de la Biosfera, el Municipio Ecológico y la Declaratoria como Patrimonio Cultural de la Humanidad: Veintidós años de trabajo científico de la Universidad Autónoma de Campeche y su Centro de Investigaciones Históricas y Sociales. En *Calakmul Antología*:111-126. CONACULTA, INAH-Campeche, ICC.

Folan, William J., Laraine A. Fletcher, Jacinto May Hau, Abel Morales L., Ma. del Rosario Domínguez C., Raymundo González H., Joel D. Gunn, Vera Tiesler B., 2004. Calakmul, Campeche, Mexico: Patterns Representative of its Urban Capital and Regional State. En prensa.

Folan, William J., Joel D. Gunn y María del Rosario Domínguez Carrasco
2000. Templos Triádicos, Plazas Centrales y Palacios Dinasticos: Un análisis Dicrónico del Complejo de la Corte Real de Calakmul, Campeche, México con apprendice, Vol. 7 Tomo II:234-278. *Los Investigadores de la Cultura Maya* No. 7, Tomo II, Campeche, Universidad Autónoma de Campeche, SECUD.

Folan, William J., Joel D. Gunn, Ma. del Rosario Domínguez Carrasco
2003. Templos, Triádicos, Plazas Centrales y Palacio Dinásticos: Un Análisis Diacronico del Complejo de la Corte Real de Calakmul, Campeche, México. Vol. 16, Colección Pablo García, pp. 377-451. *Enciclopedia Histórica Campechana*. Gobierno del Estado.

Folan, William J., Ellen R. Kintz, Laraine A. Fletcher 1983. *Coba, A Classic Maya* Metropolis. Academic Press, New York and San Francisco.

Folan, William J., Abel Morales López, Raymundo González Heredia, Lynda Florey Folan y María del Rosario Domínguez Carrasco, 2001. Reconocimiento en el Petén Campechano en las Ruinas de Oxpemul, Pared de Reyes, El Laberinto, San Felipe, Flor de Cacao y Uxul en El Petén Campechano. *Los Investigadores de la Cultura Maya* No. 9, Tomo II:239-254. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche, SECUD.

Folan, William J., Joyce Marcus, S. Pincemin, María del Rosario Domínguez C., L. Fletcher, Abel Morales L. 1995. Calakmul: New Data from an Ancient Maya Capital in Campeche, Mexico. *Latin American Antiquity*. Society for American Archaeology. Vol. 6, No. 4:310-334.

Folan, William J., Abel Morales López, José Antonio Hernández Trujeque, Raymundo González Heredia, Lynda Florey Folan, David Bolles y Joel D. Gunn
2004. Recientes excavaciones en el Barrio de Pozo del Monte en la ciudad y puerto de Champotón (*Chakan Putun*) Campeche: Un lugar central del Preclásico medio a Posclásico en la costa oeste de la Península de Yucatán. *Los Investigadores de la Cultura Maya* No. 12, Tomo I:38-53. Universidad Autónoma de Campeche, SECUD.

Folan, William J., Ivan Sprajc, Raymundo González Heredia, Hugh Robichaux, Ma. del Rosario Domínguez Carrasco, Abel Morales López, Candace Pruett, Joel D. Gunn 2005. Las Ruinas de Oxpemul, Campeche, México: Un Corte Real, Fortificado en la Frontera Norte entre el Estado Regional de Calakmul y el Río Bec. Ponencia leída en el 2° Congreso Internacional de Cultura Maya, 13-19 de marzo del 2005, Mérida, Yucatán, México, Conaculta, INAH.

García Cruz, Florentino 1993. Nadzca'an. Un nuevo sitio al sur de Campeche. Revista *Mexicon*, Vol. XV, No. 5:95-97.

García Gruz, Florentino, 2004 La Estructura 1-A Sub de Balamku, Campeche y su Iconografía. Tesis Licenciatura, Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán.

Gunn, Joel D., William J. Folan 2000. Three Rivers: Subregional Variations in Earth System Impacts in the Southwestern Maya Lowlands (Candelaria, Usumacinta, and Champoton Watersheds). *The Way the Wind Blows: Climate, History and Human Action*: 223-271. Roderick J. McIntosh, Joseph A. Tainter, Susan Keech McIntosh, Eds. New York, Columbia University.

Gunn, Joel D., William J. Folan, Hubert R. Robichaux 1995. A Landscape Analysis of the Candelaria Watershed in Mexico. Insights into Paleoclimates affecting upland horticulture in the Southern Yucatan Peninsula, Semi-Karst, *Geoarchaeology*. An International Journal, Vol. 107/No. 1 pp. 3-42.

Gunn, Joel, William J. Folan y Hubert R. Robichaux, 2003. Urbanismo episódico en las Tierras Bajas de los mayas: Un modelo de sistema complejo para la agricultura moderna y el clima antiguo. *Naturaleza y Sociedad en el Area Maya, Pasado, Presente y Futuro*:119-130. Patricia Colunga-García Marín, Alfonso Larqué Saavedra (editores) CICY.

Hansen Richard D. 1998. Continuity and Disfunction: The Pre-Classic antecedents of Classic Maya Architecture. In *Function and Meaning in Classic Maya Architecture* pp. 49-122. Stephen D. Houston, Editor. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.

Iannone, Gyles, 2005. The Rise and Fall of An Ancient Maya Petty Royal Court. *Latin American Antiquity*, Vol. 16, No. 1:26-44.

Marcus, Joyce, 1973. Territorial Organization of the Lowland Classic Maya. *Science* 180:911-916.

Marcus, Joyce 1976. *Emblem and State in the Classic Maya Lowlands:* An Epigraphic Approach to Territorial Organization. Dumbarton Oaks, Washington.

Marcus, Joyce, 2004. Calakmul y Su Papel en el Origen del Estado Maya,. Investigadores de la Cultura Maya No. 12: 14-31. Universidad Autónoma de Campeche, SECUD.

May Hau, Jacinto, Rogerio Couoh Muñoz, Raymundo González Heredia, William J. Folan 1990. *Calakmul, Campeche, México: Su Mapa*. Una Introducción. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche, México.

May Hau, Jacinto, Rogerio Couoh Muñoz, Raymundo González Heredia, William J. Folan 2001. El Mapa. En *Las Ruinas de Calakmul, Campeche, México: Un Lugar Central y su Paisaje Cultural*: 17-24. W. J. Folan, Laraine A. Fletcher, Jacinto May Hau y Lynda Florey Folan Coordinadores y colaboradores. Campeche, Universidad Autónoma de Campeche, CIHS, SEP, FAMSI y FOMES.

Morales López, Abel, 1987. Arqueología de Salvamento en la Nueva Carretera a Calakmul, Municipio de Champotón, Campeche. *Información 12*:75-109 Universidad Autónoma de Campeche.

Nondédéo, Philippe 1999. "Reconocimiento arqueológico en el sureste de Campeche: Resultados preliminaries de las temporadas 1997-1998". *Los Investigadores de la Cultura Maya*, Tomo I: 85-11. Universidad Autónoma de Campeche, SECUD.

Peña Castillo, Agustín, 1986. Hormiguero y Dos Aguadas: "Análisis comparativo de dos sitios en el sur de Campeche" (tesis de maestría sin publicar) México, Escuela Nacional de Antropología Historia.

Pescador Canton, Laura, 2000 La arquitectura de Nadzca'an sus relaciones con el "área maya". *Los investigadores de la Cultura Maya.* Universidad Autónoma de Campeche, No. 8, Tomo I:128-137.

Robichaux, Hubert R. y Candace Pruett, 2004. Las Inscripciones de Oxpemul. *Gaceta* de la UAC Año XIV Número 80: 41-42.

Ruppert, Karl and J. H. Dennison Jr. 1943. *Archaeological Reconnaissance in Campeche, Quintana Roo and El Peten.* Carnegie Institution of Washington Publicacion, no. 543, Washington, D. C.

Sprajc, Ivan, 2004. Maya Sites and Monuments in SE Campeche, Mexico.
*Journal of Field Archaeology.* Vol. 29, Numbers 3 and 4:385-407.

Sprajc, Ivan, Raymundo González Heredia, William J. Folan 2004. Las Ruinas de Oxpemul, Campeche: su redescubrimiento después de 70 años en el olvido (1934-2004). *Gaceta* de la UAC, Año XIV, Num. 80: 34-39.

Villanueva G. Gerardo s/f "Las Conchas y los Caracoles del Proyecto Calakmul". Sección de biología, Dirección de Salvamento Arqueológico, INAH, México. Manuscrito a posesión del autor.

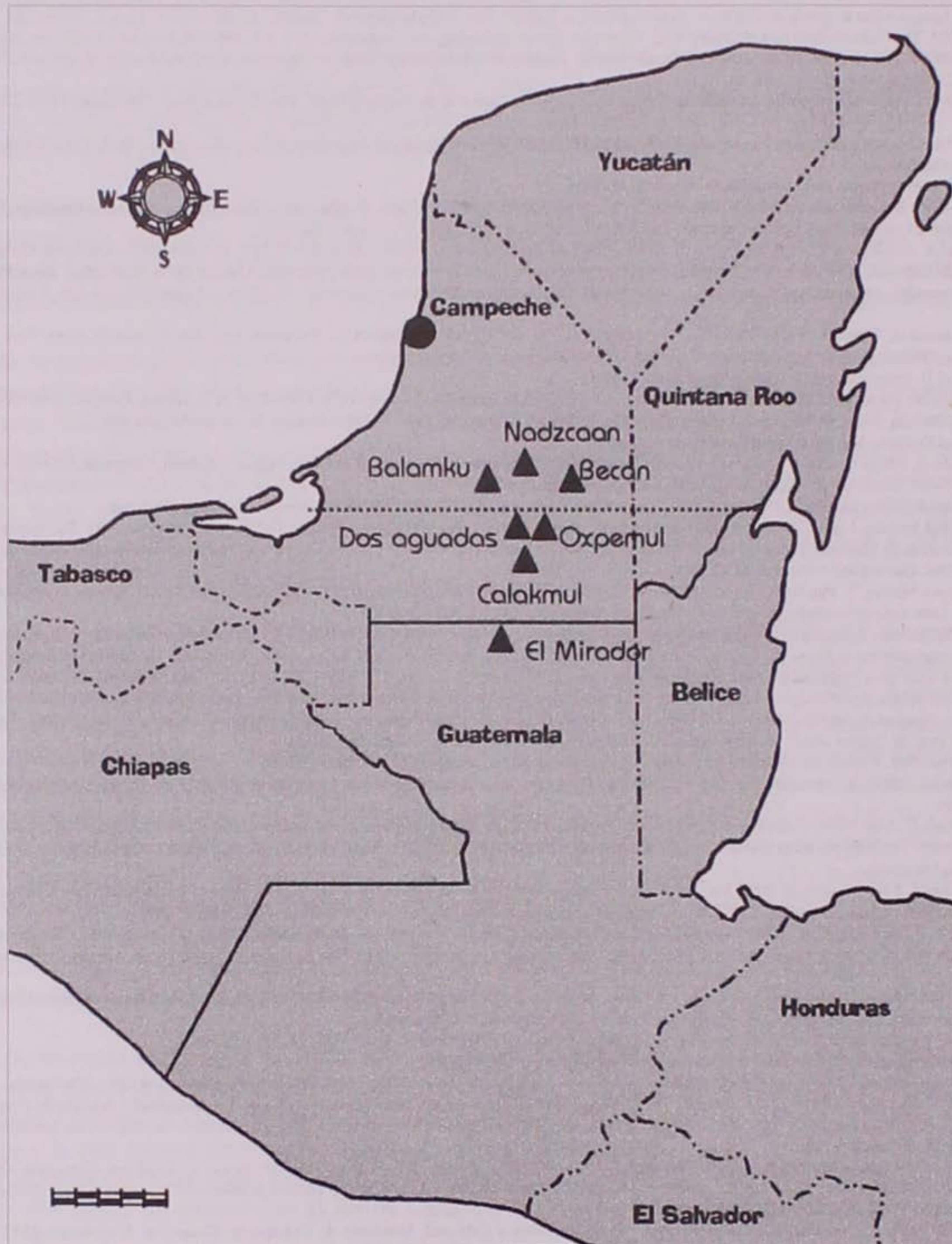




*Figura 1. La península de Yucatán mostrando la localización de Oxpemul, algunos sitios relacionados y una aproximación de una ruta de comercio. Dibujo Juan José Cosgaya Medina.*

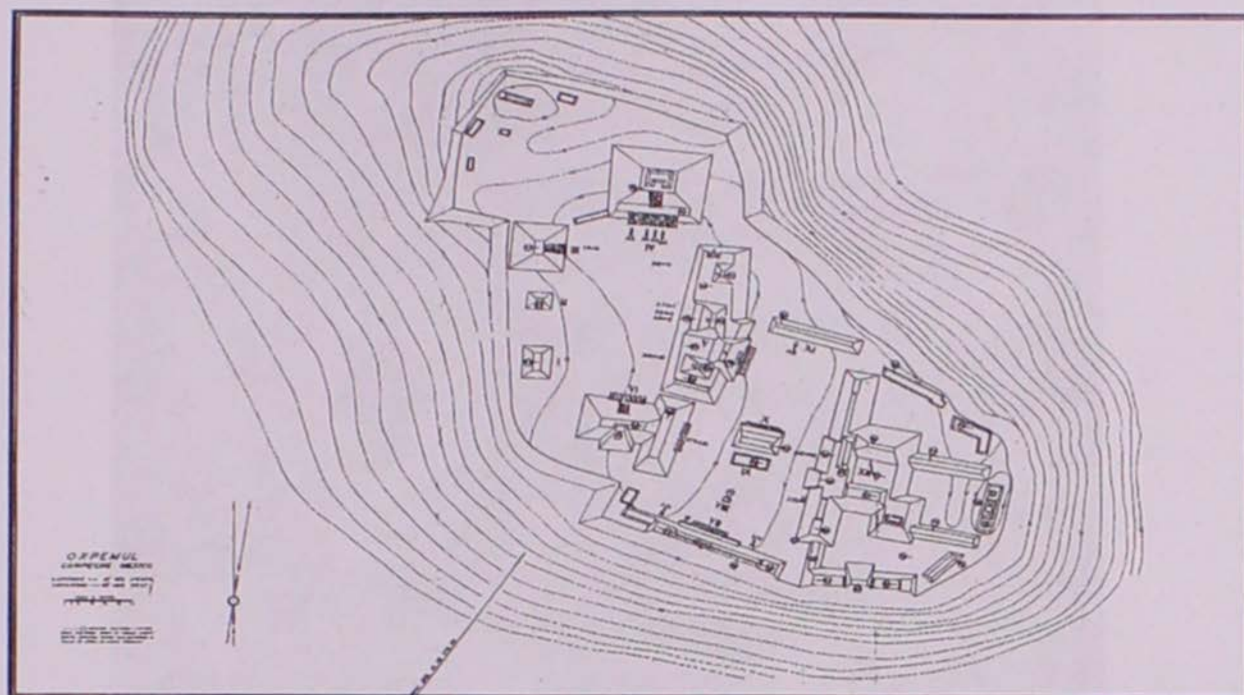


*Figura 2. Plano de Oxpemul, (Ruppert y Denison 1943).*

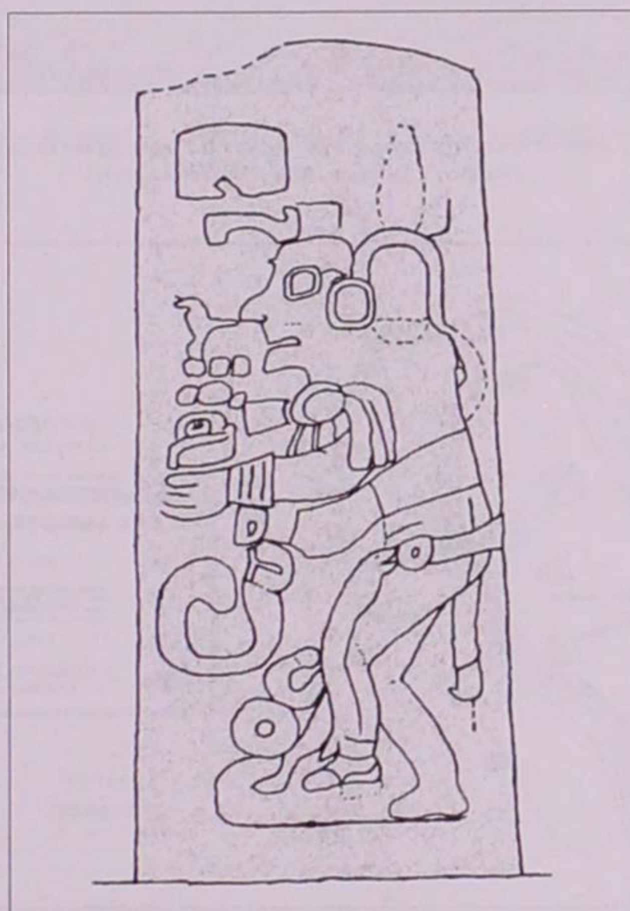


*Figura 3. Estela 5 de Oxpemul*
*(Dibujo de Hubert R. Robichaux en Robichaux y Pruett 2004).*



*Figure 4. Altar (A3) de Oxpemul mostrando el perfil de una figura sentado en medio (Ruppert y Denison 1943) (Foto Ivan Sprajc).*

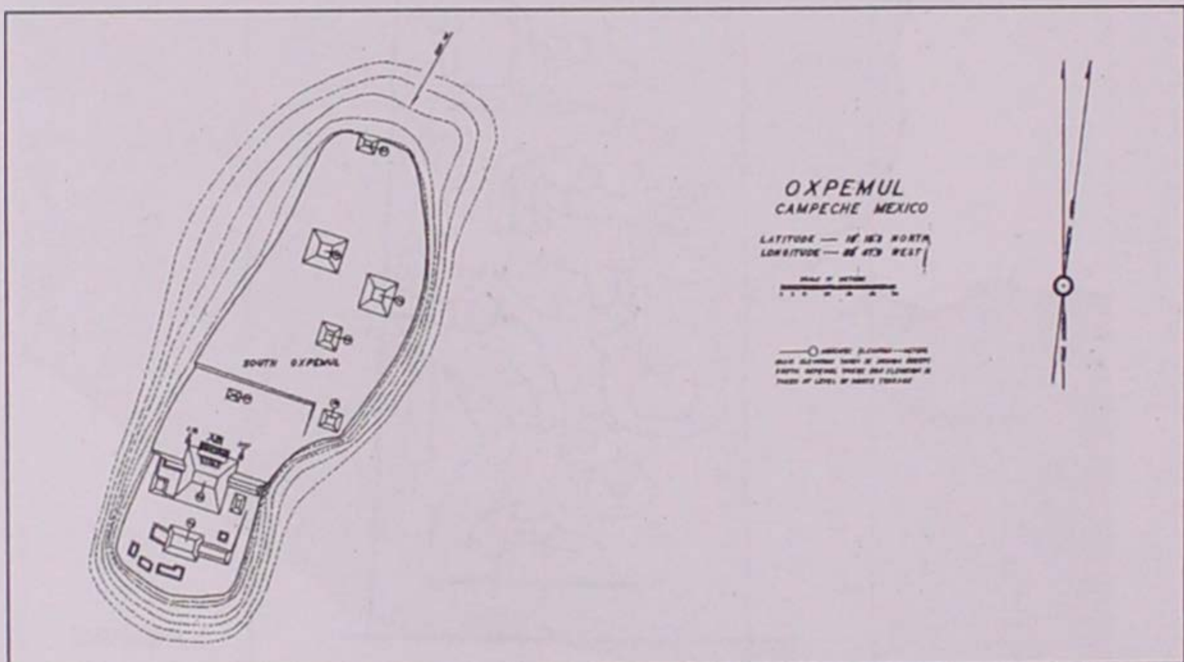



*Figura 5. Oxpemul sur (Ruppert y Denison 1943).*

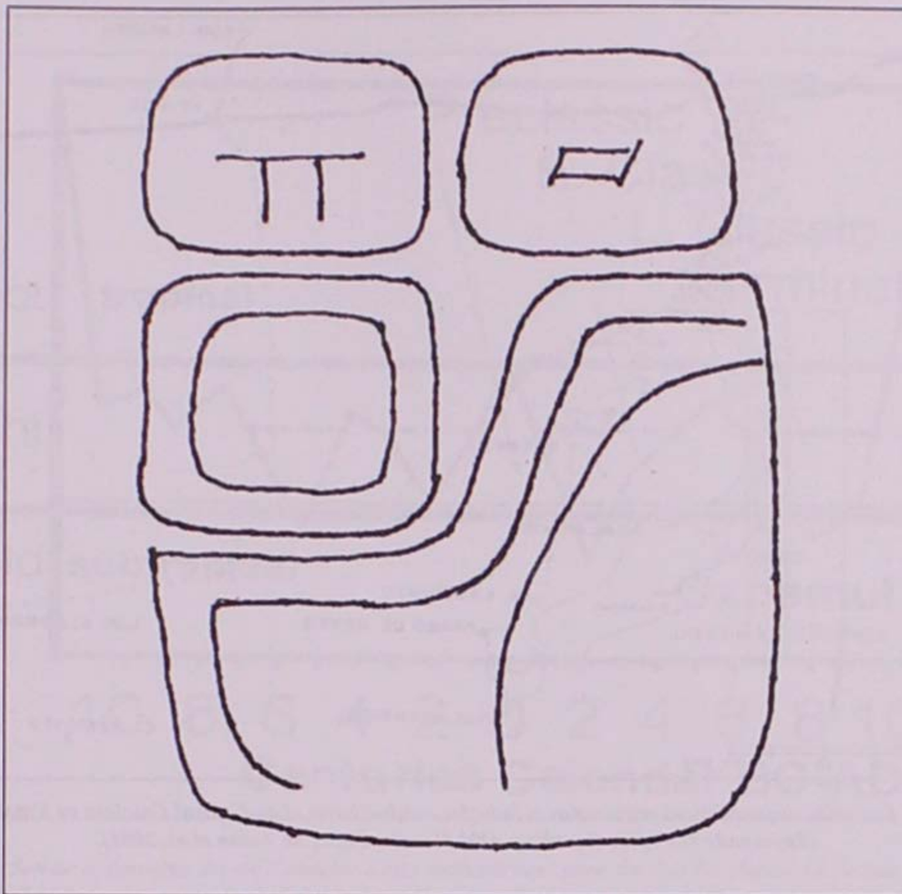


*Figura 6. Glifo emblema de Calakmul (Dibujo de Hubert R. Robichaux en Robichaux y Pruett 2004).*

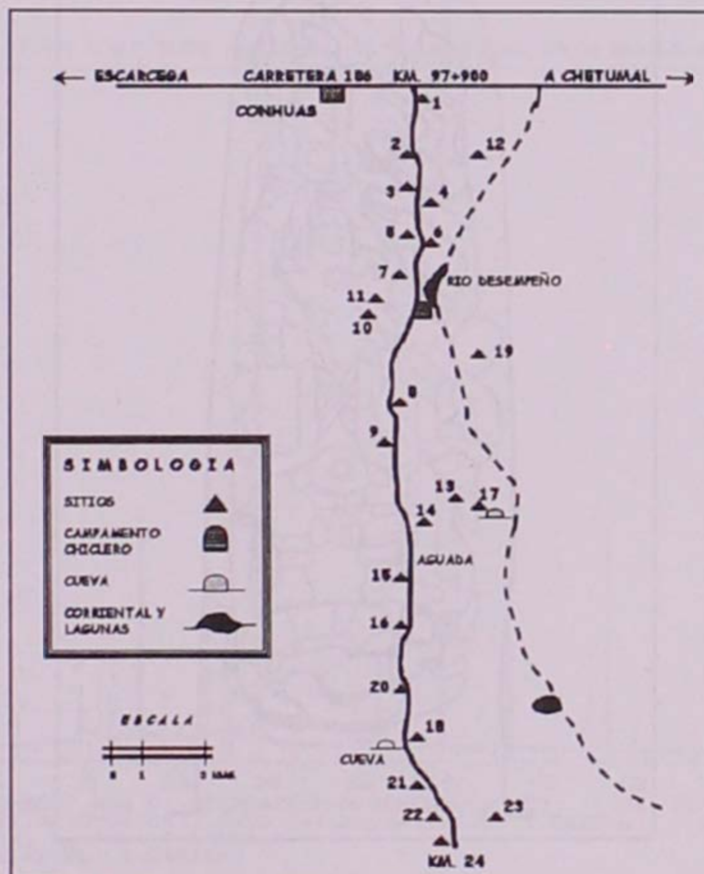



*Figura 7. Los sitios arqueológicos registrados al lado del camino a Calakmul hasta el kilometro 24 (Abel Morales López 1987).*




*Figura 8. Los sitios arqueológicos registrados al lado del camino hasta el ex-Central Chiclera de Villahermosa (Raymundo González Heredia y Abel Morales López en Folan et al. 2001).*

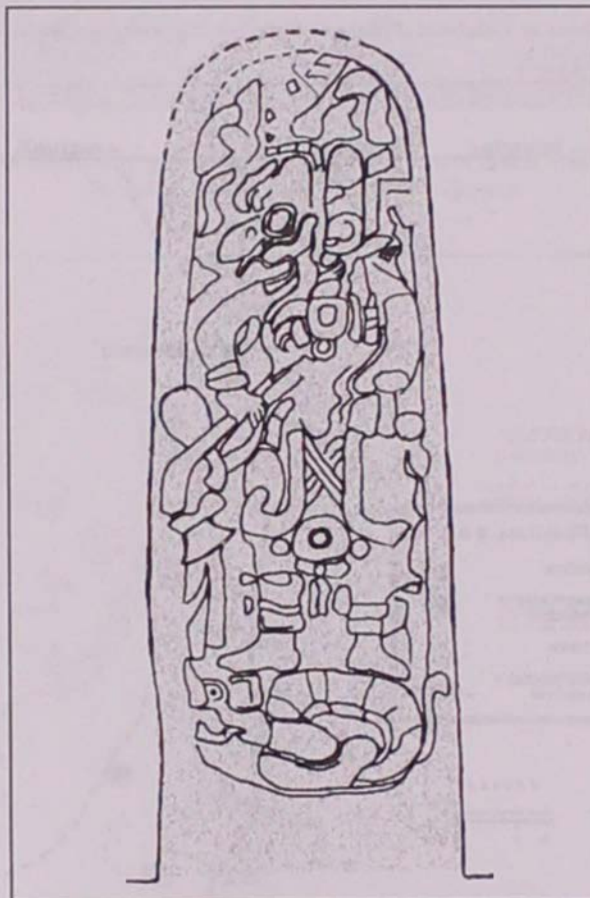


*Figura 9. Estela 9 de Oxpemul mostrando un guerrero parado sobre la cabeza de un serpiente (Dibujo de Hubert R. Robichaux en Robichaux y Pruett 2004).*

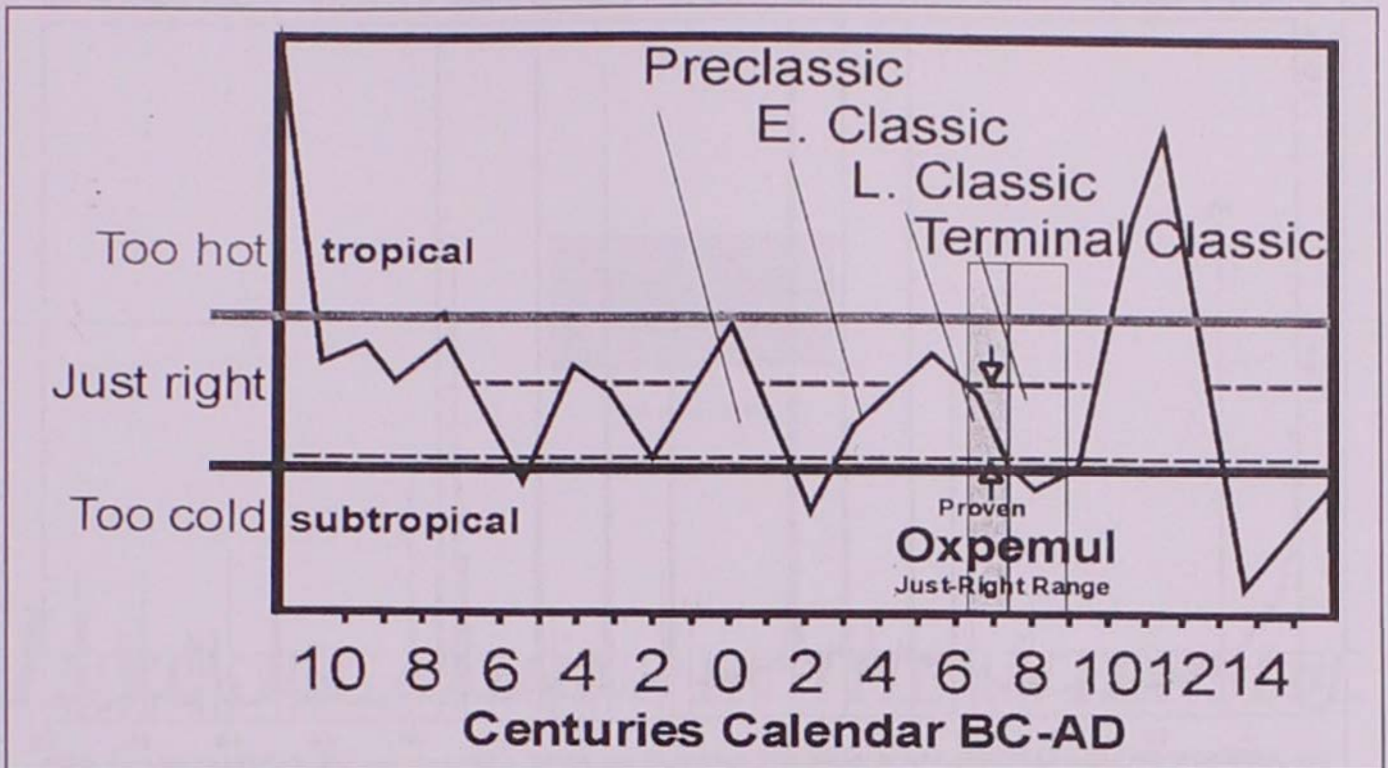



*Figura 10. Una retrodiction de la descarga del río Candelaria esta utilizada aquí para simular los climas del pasado de Oxpemul (adaptado de Gunn et al. 1994, 1995). Las dos cajas verticales indican la duración conocida de ocupación de Oxpemul (asumiendo como 50 años antes y 50 años después de la estela fechada para uso en la gráfica y la duración del Clásico Terminal (a la derecha).*

2-Theta - Scale ININ INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES NUCLEARES. 31-Oct-2002 13:30

C:\USERDATA\MANUEL\CK005P.RAW C:\USERDATA\MANUEL\CK005P (CT: 1.0s, SS:0.030dg, WL: 1.5406Ao
21-0958 ) (Mg,Al)5(Si,Al)8O20(OH)2.8H2O Palygorskite(WL: 1.5406Ao)
33-1161 * SiO2 Quartz, syn(WL: 1.5406Ao)
24-0027 D CaCO3 Calcite(WL: 1.5406Ao)

*Figura 11. Difractograma que muestra la presencia de Paligorskita en muestras de tiestos cerámicos.*

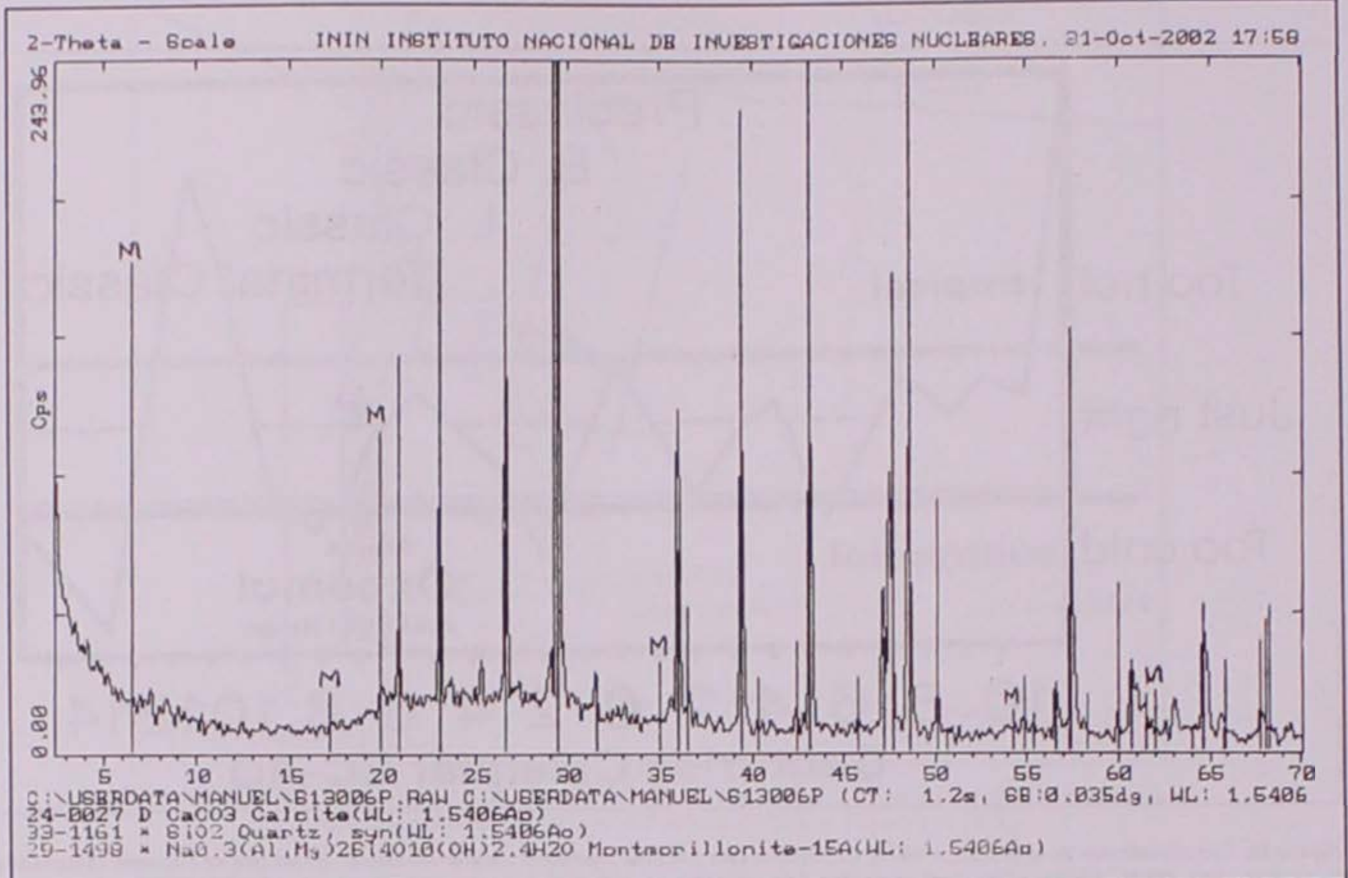



*Figura 12. Difractograma que muestra la presencia de Montmorillonita en muestra de tiestos cerámicos.*

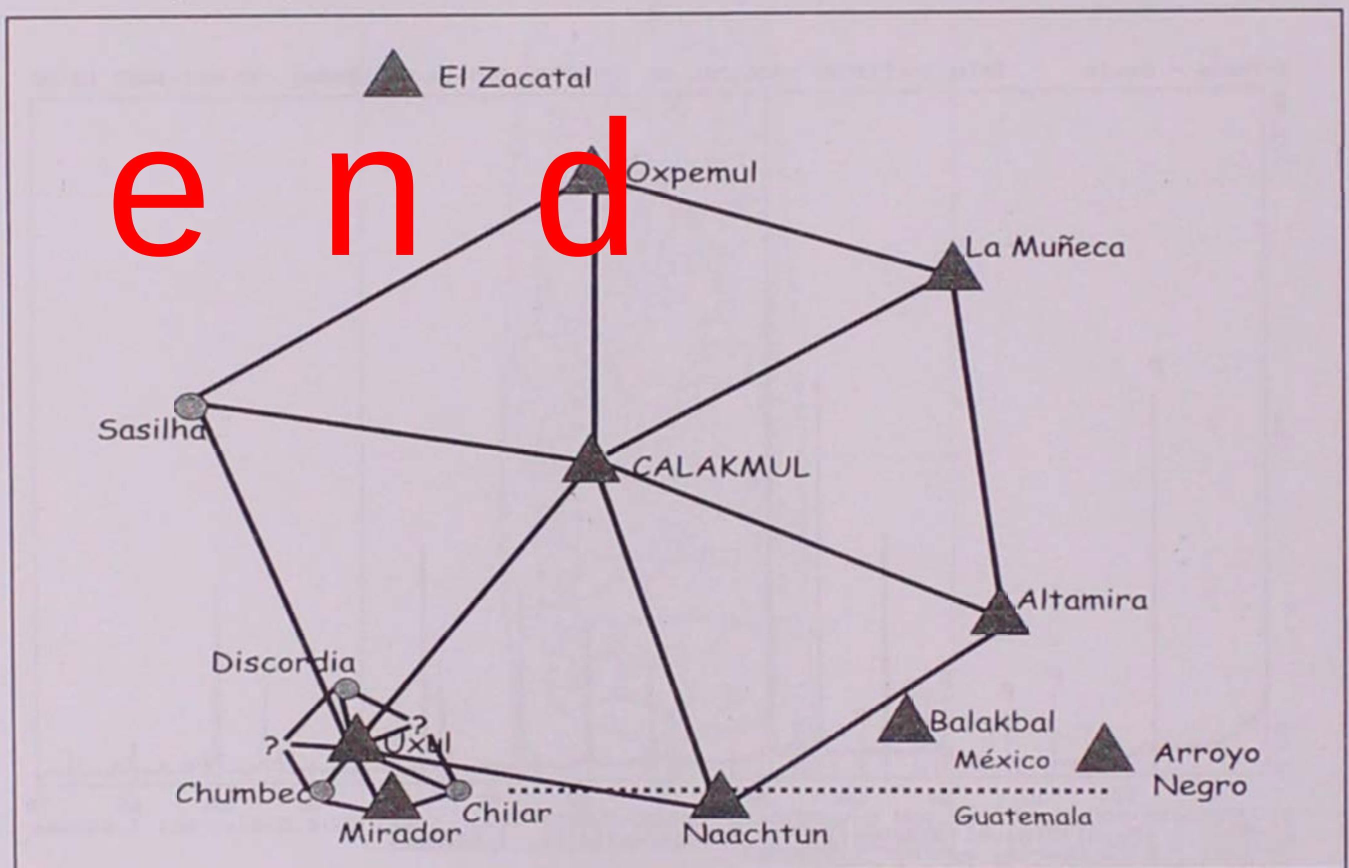



*Figura 13. El estado regional de Calakmul mostrando sus centros tributarios (Marcus 1976) todos los cuales mercados con un triángulo están asociados con un Grupo E y otras formas arquitectónicos de poder incluyendo palacios y juegos de pelota asociados con cortes reales (Folan et al. 2005).*

35

( 381 de la Serie)

# INVESTIGATIONS IN THE INTERSITE AREAS BETWEEN YAXHA, NAKUM AND TIKAL

VILMA FIALKO
WILLIAM J. FOLAN
Universidad Autònoma de Campeche
JOEL D. GUNN

# INVESTIGATIONS IN THE INTERSITE AREAS BETWEEN YAXHA, NAKUM AND TIKAL[1]



VILMA FIALKO, WILLIAM J. FOLAN, JOEL D. GUNN

The Triangulo-Intersitios archaeological project has been carrying out systematic regional investigations in the Northeastern Region of the Guatemalan Peten since 1994 (Fialko:1997) (Fig. 1) with the support of the Instituto de Antropología e Historia of Guatemala (IDAEH) and the German Government. One of the objectives of this project has been to provide an acceptable explanation for the cultural development of the Tikal Maya state. Other objectives include understanding the manner in which the Tikal Maya state was organized and administered in relationship to its territory. Also important is the manner in which it defined its frontiers. Of particular interest was the organization and distribution of Rank l, major political centers, Rank 2 urban settlements, Rank 3 suburban centers, considered to be minor political entities, and Rank 4 rural centers, considered to be village centers. The relationships between the categories were considered to reflect the four-level hierarchy devised by Marcus to define states (Marcus 1973, Feinman and Marcus 1998).

Besides processes leading to the formation of regional states, there has also been an interest in understanding the location of capitals, tributary centers, villages, and hamlets based on temporal and climate factors. These factors include moisture and other conditions favorable for horticultural production in the uplands, the edges of bajos, and within the bajos . Periods of reliable rainfall seasonally distributed in a well-defined rainy/dry season pattern were considered to be the most favorable for supporting urban development (Gunn et al. 1994, 1995).

Following a methodology featuring transects, the senior author has coordinated mapping and excavations in 280 sites along 77 linear kilometers. The sites were of diverse hierarchical categories in different environments.

A transect between Yaxha and Nakum passing through the Bajo La Justa and the Holmul River watershed provided coverage of diverse environments. Studies of micro typography and random test pits revealed both levels of soil moisture and prehispanic architectural modifications (Culbert, Levi et al.1996). A second transect passes through the Santa Fe bajo between Tikal and Nakum. Additional work was done along the Holmul River floodplain.

In addition to the settlements along the transects, other relevant sites located on the margins of the La Justa Bajo, such as Aguada Maya, La Pochitoca, Cara Fea, and Tintalito, were also investigated. In the Santa Fe Bajo on the transect between Tikal and Nakum, the archaeolgical sites of Uolantun and El Corazal (Fig. 2) were investigated. They are considered suburban centers of the Tikal regional state.

Archaeological data has been complemented by ethnographic interviews of chicle, *shate*, and *pimienta* collectors that camp within the different forest environments and campesinos that plant within neighboring bajos. As will be seen below, they use techniques similar to those recorded in and around Calakmul, Campeche (Folan and Gallegos Osuna 1998).

These intersite investigations have provided us with the locations of rural settlements associated with three principal geographic locations. They are distributed between upland bajos and fluvial basins. In this article, the settlements associated with the La Justa (Yaxha-Nakum transect) and Santa Fe (Tikal-Nakum transect) bajos, will be discussed along with those situated in the Holmul River basin.

***Preclassic Settlements:***

Archaeological test pits have demonstrated a disposition for prehispanic inhabitants to occupy elevated sectors within and around the La Justa Bajo. During the Preclassic Period, (Fig. 3) the bajo edges, including the edges of the elevated areas within the bajo, were considered favorable for habitation and horticultural cultivation. The site of Pochitoca on the eastern edge of the bajo (Fig. 4), shows a complex development that begins during the Middle Preclassic (800-350 B.C.). Mamon horizon ceramics were collected from a midden close to bedrock and under the floors of the principal plaza. Also recovered were samples of obsidian, chert, as well as shell common to the bajo and other moist areas of the region.

---

1 A shorter version of this paper was read by the authors during the 63rd Annual Meeting of the Society for American Archaeology in Seattle, Washington, during the month of March, 1998 under the title "Land use in the Peten Region of Guatemala and Mexico."

At the La Jugada site on the southern margin of the bajo, an architectural group exists that corresponded to the Middle Preclassic Period. The settlements seem to have been neighboring but autonomous. During the Late Preclassic Period (350 B.C. – A.D. 250), a site known as Tintalito on the western edge of the bajo was occupied. On the northern margin, the sites of Venado and Chutazos flourished. Particularly relevant to our model is the construction of the prehispanic settlements of Aguada Maya (Fig. 5) and Aislado (Fig. 6). They are developed upon elevated calcarious rock outcrops that emerge from the bajo, thus resembling islands. Aguada Maya measures 700 by 300 m by 7 m high, and Aislado measures 150 m north-to-south and 6 m high. Both were relatively isolated during the rainy season. Their inhabitants modified the outcrops and leveled the ground to build their habitations. Areas of mixed arid/moist vegetation include palms mixed with bajo vegetation (Lanza 1995:9) 2.5 km to the west of Aguada Maya is another settlement associated with the Preclassic. Cara Fea is situated next to a spur close to the bajo.

Two Late Preclassic settlements are on level land next to the high point of the northern and southern basin of the Holmul River and close to fertile soils. Frontero and Descanso were sociopolitically Rank 4 rural hamlets.

The uplands between Yaxha and Nakum (Fig. 7) experienced Preclassic occupation only at the settlements of Clavera Lejano y Sacaleras. The inhabitants of Clavera Lejano adapted to one of the upland spurs surrounded by an environment of high vegetation and shallow soils. Their closest neighbors to the south were the bajo communities mentioned above.

All of the Preclassic settlements, including La Pochitoca, were definitely of the rural type. They did not seem to have developed a ranking structure or hierarchies between them. For that reason they can be considered nuclear, domestic units involved primarily in horticulture. The evidence of Preclassic occupation noted along the transect between Yaxha and Nakum indicates that the areas less sought out for subsistence production were associated with the high part of the uplands. The most favored areas for horticulture were moderately moist lands. They were present in the bajo basins and in the Holmul River floodplain alluvium at the foot of the uplands.

In summary, the Preclassic occupation in the area between Yaxha and Nakum indicates that most settlements (8) were located along the moist margins of the La Justa Bajo and on islands. There, fertile *yaxhom* type soils are found. This is a larger number of sites than those identified in the environments of the Holmul River basin and the drier uplands. It was along the moist margins of the grand La Justa Bajo where the oldest datable settlements for the Middle Preclassic Period were identified. Evidence indicates formal and ritual architecture and the beginnings of occupational specialization between the members of the community.

***Early Classic Settlements:***

The Early Classic Period (A.D. 150-600) (Fig. 8) is associated with less rainfall than the Late Preclassic (Dahlin et al.1980; Folan et al. 1983:Fig. 8; Gunn et al. 1994, 1995; Hodell et al. 1995) (Fig. 9). During this time, we begin to notice changes in urban development in the Guatemalen Peten. The stratigraphic pits excavated in the upland sites indicate that the Preclassic settlements were abandoned, probably for a lack of sufficient and dependable rainfall. This situation is in notable contrast to that observed in the La Justa Bajo. It remained occupied for the period, probably due to soil moisture. At the same time, Saraguate was founded in the northern basin, thus demonstrating an excellent adaptation to the Preclassic environment (Fig. 10).

The Aguada Maya site in the moist bajo transcends its role as a marginal rural town to become an urban center of great importance. It was supplied with palaces and pyramid bases for ritual activities (Fig. 5). This situation contrasts with that evident in La Pochiteca on the bajo edge, which was reduced to secondary importance.

One could make a case that the inhabitants of the uplands spread out around La Justa Bajo and the Holmul River during the Early Classic. This is probably reflected in the existence of small groups of mounds located on top of slightly elevated areas of the bajo between Aguada Maya and the archaeological site of Aislado, so named because it was constructed on the large karistic island within the moist La Justa Bajo.

The process of relocating settlements in the intersite areas between Yaxha and Nakum during the Early Classic may also indicate some type of political and economic reorganization. The surprising urban growth of Aguada Maya (Fig. 5) can be appreciated in the construction of the artificial aguada located 1 km to the west of the urban center. Also constructed were plazas of great elevation and multistory palaces requiring a great quantity of fill material. This is also implied by the massive movement of clay from the La Justa Bajo and stratigraphy incorporating discarded, early Tzakol Horizon cultural materials.

Between Yaxha and Nakum, whatever the conditions may have been, and whatever the political level of development of the large urban centers was, its seems reasonable to think that Early Classic Aguada Maya conserved an ample level of autonomy as the major governing center in the La Justa Bajo basin.

In the Holmul River basin, elevated Preclassic sites represented by Frutero and Descanso were abandoned, while the two new settlements of Chapulines and El Cabro where founded near the river. It is probable that the populations associated with these new Early Classic sites were descendents of the inhabitants of the two earlier sites, possibly abandoned due to a lack of sufficient water.

***Late Classic Settlements:***

During the moister Late Classic (A.D. 600-800), horticultural production in the La Justa Bajo was probably centrally controled from Yaxha. Construction of parallel canals to drain sections of La Justa Bajo seems to have been part of a public works hydraulic program. It was carried out during the Late Classic and was probably constructed because it is between the Yaxha arroyo and La Jugada (Fig. 11). La Jugada forms part of the minor outlying habitational groups adjacent to the Maler plaza in Yaxha. Within a short while, it is hoped that additional investigations can be carried out to determine what type of relationships existed between the above mentioned canals and the Yaxha arroyo, which is a tributary of the Hohmul River. Perhaps it was part of some type of program for specialized water control.

East of Lake Sacnab (see Fig. 1) in the La Pimienta Bajo, some modern day families are successfully cultivating in the bajo. The bajo lands are divided into parcels considering the unevenness of the soil and the level of moisture each soil type preserves through the year. Based on these criteria, the different types of parcels are cultivated at different times of the year permitting the production of multiple harvests.

These horticultural techniques seem related to the four step system used in the Campechan Peten (Folan and Gallegos Osuna 1998). In the first step, a *milpa* is planted on the uplands (Fig. 12). If the necessary moisture fails to materialize, a second step, planting is made on a bajo edge. In the third step, the *milpa* is planted in the bajo on small humps of soil referred to as *cuyitos* or *culenculo'ob* (Fig. 13). The *cuyitos* protect seed corn from rotting during the rainy season as has been determined archaeologically in a bajo near Nakbe, El Peten, Guatemala (Martínez, Hansen et al. 1998). The *cuyitos* are also similar in shape to the hummocks described by Pohl (1996) in coastal Belize. In the fourth step, during a very dry year with a very late wet season, a *tornamil* crop is planted in the bajo both on top of and in between the *cuyitos*, thus taking advantage of the moisture trapped in the bajo bottom and supplemented by seepage from the uplands. Folan and Gallegos (1998) point out that this system is both a primitive form of flood plain horticulture and a primitive form of *chinampa*.

Not far away in Tabasco, yet another system referred to as *marceño* consists of planting corn in low lying *popales* along floodplains during the dry season. These plants are cut down in the month of March followed by the planting of a corn crop harvested in the wet season using canoes when the flooded *popales* are under water. Harvests are between six and ten tons of corn per hectare.(Mariaca Mendez 1999). This is a technique that could have been employed in the Peten Campechano and Guatemalteco during the moist Late Preclassic and Late Classic thereby helping to underwrite the rapid development of major centers such as Calakmul and Tikal. The bajo below Calakmul shows possible planting activities. They might have been during the wet and/or dry season using the techniques outlined above (May Hau:personal communication).

Returning to the Late Classic cultural processes noted between Yaxha and Nakum, especially around La Justa Bajo, it is evident that Aguada Maya indicates a drastic functional transformation. It seems to have been transformed from an autonomous urban center with administrative functions to a suburban center only with ceremonial functions. These ceremonial functions were apparently associated with the Yaxha regional state. The proof lies in the fact that a great part of the 600-800 A.D. construction in Aguada Maya was directed toward changing the function of vaulted Early Classic palaces (administrative centers). They were sealed transforming them into large ceremonial platforms. The two new ceremonial platforms were linked by an artfully formed causeway that leads to the plaza where a Ball Court Patio was constructed (Fig. 5).

In contrast to the functional reorientation of Aguada Maya and its loss of centralized power, the constructive vitality of La Pochiteca was on the rise. Both Cara Fea and Tintalito on the La Justa Bajo are reoccupied and once again the uplands area was used for the construction of rural settlements. There were similar reoccupations at Clavero, Lejano, and Sacaleras and the founding of other settlements in the then moister *serrania* or uplands. Similar developments are observed in the Holmul River drainage. It is possible now to determine the ranking or hierarchies of rural settlements.

The density of sherds in rural settlements between Yaxha and Nakum organized by cultural periods demonstrates a concordance with similar studies of urban ceramics. The ceramic Tepeu group consists of unslipped Cambio and Tinaja Rojo. The ceramics ascribed to the Tepeu group between Yaxha and Nakum indicate a parallel proportion of unslipped Cambio and Tinaja Rojo. As in the urban areas, the Late Classic occupation almost triples that of the Preclassic, while the drier Early Classic occupation is not very well represented.

***The Bajo Santa Fe and the Rural Settlements between Nakum and Tikal:***

The settlements situated to the west of the Santa Fe Bajo manifest a complex sequence of development. It begins during the Middle Preclassic Period (600-350 B.C.) (Fig. 14) when Chalpate (Fig. 15) is founded. It was located on a level area 1.5 km from the bajo edge. Beneath a complex of twin pyramids and the Ball Court, Mamon Period ceramics were collected close to the calcarious bedrock. During this time, Chalpate seems to have been an autonomous hamlet in relationship to Tikal and Uolantun. It is probable that the larger part of their horticultural activities were developed at the edge of the moist bajo.

For the Late Preclassic Period (350 B.C. - A.D. 150 ), three more settlements beside Chalpate were situated in the following manner: Escarabajo located a few meters from the Bajo; Zapote Viejo about 250 m; Canti right on the bajo edge.

During the Early Classic (A.D. 150-600), the occupation of the western edge of the Santa Fe Bajo continued as none of the Late Preclassic sites were abandoned. In addition, Bejuco de Uva site was founded at this time. This site, as well as Zapote Viejo and Chalpate, are clear examples of architecture pertaining to this cultural period. At this moment Chalpate increases its population and level of urbanism reflected in an architectural complex similar to Group E in Uaxactun with various temples and vaulted palaces. Chalpate seems to be more of a major urban zone than Uolantun and El Caracoal, which would be part of the Tikal suburban system. Probably El Caracoal situated to the south of the Santa Fe Bajo, as in the case of Chalpate, now supplied food stuffs to the great urban center of Tikal.

For Late Classic times (600-800 A.D.), (Fig. 11) settlements situated to the west of the bajo tripled, increasing from five to 15. They were distributed in the following hierarchy: Rank l, two sites; Rank 2, six sites; Rank 3, four sites; Rank 4, three sites. This manifests a progressive growth in the different rural settlements during Tepeu 2 times (A.D. 700-800 ). It is reflected in their volume, construction and architectural complexity. During the Terminal Classic, this trend subsides.

The Eastern Sector of the Santa Fe Bajo:

The cultural manifestations appraised in the eastern basin of the Bajo Santa Fe, (Fig. 16) differed substantially from those previously described for the western basin.

On the eastern side of the bajo no cultural features are associated with the Preclassic or the Early Classic Periods. The first settlements were founded toward the end of the Tepeu 1 (A.D. 600-700) Period. The Toronjo site situated 1 km from the bajo possesses the greater architectural and artifactual breadth identified in this sector. It is enclosed between the edges of the Santa Fe Bajo and a branch of the Holmul River. The bajo being narrower than at Chalpate, this could suggest an expansion process sponsored by Toronjo and related groups associated with the western edge of the bajo. The seven rural settlements associated with the outside limits of Toronjo all correspond to the Tepeu 2-3 phases and are distributed in the following hierarchy:

Rank 2, a site that had a Plaza 2 Plan and a vaulted palace (Becker, 1988); Rank 3, two sites, one of them situated some 400 m from the bajo where two vaulted palaces stand out with a possible warehousing or holding function and finally; Rank 4, four sites that correspond to aggregates of domestic units. Practically all the settlements on the eastern margin of the Santa Fe Bajo were occupied during the Terminal Classic.

***General comments:***

Various sites associated with the Holmul River basin that include Laberinto and Chapulines have been associated with the existence of an unslipped ware with a multi-toned wash applied to the surface. Colors of the wash vary between white, rose and orange. This ware is also associated with large sites on the Holmul River Basin such as Nakum and Naranjo. It is possible that the settlements associated with the moist edges of the Holmul River floodplain form part of the territory of the state of Nakum in such a way that sites such as Chapulines directed their interaction toward Laberinto, one of the suburban centers of Nakum.

We believe that the ranking of rural type settlements has permitted us to more efficiently assess the distinct levels of Maya polity organization. The results of these investigations in the intersite areas of Tikal-Yaxha-Nakum-Naranjo indicate the existence of at least three levels of settlement pattern organization: 1) The urban center and the immediate residential area around it; 2) the suburban centers located within a radius of approximately 5 km; 3) primary rural centers that are equivalent to Rank 1 in the hierarchies of the intersite sites followed by the secondary levels of sites described as those of Rank 2, 3 and 4, also part of the intervening areas modeled by Marcus (1973).

In this study of the hierarchies realized in the inter urban areas of Yaxha-Nakum-Tikal-Naranjo, it was made clear that the most important rural settlements are those corresponding to Rank 1 sites. They were inhabited since Preclassic times and were built in strategic places to assure access to the primary subsistence base. The design included

their location on the high points in the bajos associated with adequate moisture for carrying out horticultural activities and daily chores.

Later for the Tepeu 2 (A.D. 700-800) cultural phase these rural, political entities came to be the fanning out points for minor groups of horticulturalists in the process of filling in the intersite areas. This situation induced them to intensify their horticultural activities on the moist bajo margins.

All of the above indicates that these developments were part and parcel of the continuous quest of the Peten Maya to reside in areas associated with adequate rainfall and moisture. They were on the bajo edges and fairly high islands within the bajos during all times. These locations not only provided them with fertile, moist lands, but protected their habitations from flooding. It was in the uplands that the Maya had to be more cautious. There they only invested during periods of regular rainfall in the Preclassic and Late Classic. Moisture-remote areas were abandoned during drought-prone times in favor of more reliable moisture. This pattern is observable both during the drier Early Classic and after the significant A.D. 850 drought.

## Bibliografía


Culbert, T. Patrick, Laura Levi, Brian McKee y Julie Kunen 1996. Investigaciones arqueológicas en el bajo La Justa entre Yaxha y Nakum. IX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo Nacional de Arqueología e Etnología: 51-58. Juan Pedro Laporte y Hector L. Escobedo, Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia, Asociación Tikal.

Dahlin, B. H., John F. Foss, Mary Elizabeth Chambers 1980. Project Acalches: Reconstructing the Natural and Cultural History of a Seasonal Swamp at El Mirador, Guatemala; Preliminary Results. In El Mirador, Petén Guatemala: An Interim Report, edited by R. Matheny.

Denton, George H., Wibjörn Karlén 1973. Holocene climatic variations - their pattern and possible cause. *Quarternary Research* 3:155-205.

Dominguez Carrasco, María del Rosario, Joel D. Gunn, William J. Folan 1998. Calakmul, Campeche: Sus áreas de actividades ceremoniales, cívicas y domesticas observadas de un análisis de sus artefactos de piedra. En *Los Investigadores de la Cultura Maya*: vol. 2 (5):526-540, Campeche. Universidad Autónoma de Campeche.

Feinman, G. M. and J. Marcus 1998. *Archaic States*. Advanced Seminar Series. School of American Research, Santa Fe, New Mexico.

Fialko Coxeman, Vilma 1995. Apuntes para la Etnohistoria del Centro de Petén, documento presentado en noveno simposio de Arqueología Guatemalteca, Museo Nacional de Arqueología, Guatemala.

1996. Sangre, sudor y lágrimas: Investigaciones arqueológicas en los intersitios de Tikal, Nakum, Yaxhá y Naranjo. Reporte monográfico manuscrito en cuatro volúmenes. Instituto de Antropología e Historia. Guatemala.

1997. Organización Territorial y de Asentamientos Mayas en los Intersitios de Yaxha y Nakum. *Los Investigadores de la Cultura Maya* no. 5:249-262, Campeche. Universidad Autónoma de Campeche, SEP y FOMES.

Folan, William J. 1981. CA*Comment: The Late Postclassic. Eastern Frontier of Mesoamerica, Cultural Innovations along the Periphery, by John Fox: *Current Anthropology* 22 (4):3121-346.

Folan, William J., and Burma Hyde 1985. Climatic forecasting and recording among the ancient and historic Maya: An ethnohistoric approach to epistemological and paleoclimatological patterning. En W. J. Folan, ed. *Contributions to the Archaeology and Ethnohistory of Greater Mesoamerica*:15-48, Carbondale, Southern Illinois University.

Folan, William J., Joyce Marcus, Sophia Pincemin, María del Rosario Dominguez Carrasco, Laraine Fletcher, Abel Morales Lopéz 1995. Calakmul, Campeche: New Data from an Ancient Maya Capital in Campeche, Mexico. *Latin American Antiquity*, vol. 6 (4):310-334.

Folan, William J., Silverio Gallegos Osuna 1998. Uso del Suelo en el Estado de Campeche, México y Alrededores. *Los Investigadores de la Cultura Maya*. vol. (2):458-478, Campeche, Universidad Autónoma de Campeche.

Folan, William J. y Román Piña Chan 1983. El Proyecto Calakmul. *Información* 3-4:24-26, CIHS, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.

Gunn, J. D., W. J. Folan, H. R. Robichaux 1994. Un análisis informativo sobre la descarga del sistema del Río Candelaria en Campeche, México: Reflexiones acerca de los paleoclimas que afectaron los antiguos sistemas Mayas en los sitios de Calakmul y El Mirador, en W. J. Folan ed., *Campeche Maya Colonial*, Colección Arqueología, Campeche, México, Universidad Autónoma de Campeche.

Gunn, Joel D., William J. Folan, Hubert R. Robichaux 1995. A Landscape Analysis of the Candelaria Watershed in Mexico. Insights into Paleoclimates affecting upland horticulture in the Southern Yucatan Peninsula, Semi-Karst. *Geoarchaeology*: An International Journal, vol. 10/no. 1:3.42.

Gunn, J. D., W. J. Folan 2000. Three rivers: Subregion global climate response surface for the southwestern Maya Lowlands (Candelaria, Usumacinta and Champotón watersheds) in R. McIntosh, S. McIntosh and J. Tainter, eds. *Global Climate Change and Cultural Memory*:225-270, New York, N.Y., Columbia University Press.

Hodell David A., Jason H. Curtis, Mark Brenner 1995. Possible Role of Climate in the Collapse of Classic Maya Civilization. *Nature*:vol. 375, June 1:391-394.

Hodell, David A., Mark Brenner, Jason H. Curtis, Thomas Guilderson 2001. Solar forcing of drought frequency in the Maya Lowlands. *Science*, vol. 292:1367-1370.

Lanza, Felipe 1995. Informe de clasificación de bosques y bajos entre Yaxhá y Nakum, manuscrito en archivo, Instituto de Antropología e Historia. Guatemala.

Marcus, Joyce 1973. Territorial organization of the Lowland Classic Maya. En *Science*:180:911-916.

Marcus, Joyce 1998. The peaks and valleys of ancient states: An extension of the dynastic model. En *Archaic States*:59-94. Gary M. Feinman and Joyce Marcus, eds. Santa Fe. Advanced Summer Series, School of American Research.

Martinez Hidalgo, Gustavo, Richard Hansen, John Jacob, Wayne Howell 1998. Nuevas Evidencias de los Sistemas de Cultivo del Preclasico en la Cuenca El Mirador. XII *Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*:327-331. Museo Nacional de Arqueología e Etnología, Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia, Asociación Tikal.

Mariaca Méndez, R. 1999. Aprovechamiento del sistema popal por una comunidad agricola tradicional en Tabasco, México. En J. J. Jimenez-Osorio and V. M. Rorive, eds. *Los Camellones y Chinampas Tradicionales*:211-230. Mérida, Universidad Autónoma de Yucatán.

Pohl, Mary D., Kevin O. Pope, John G. Jones, John S. Jacob, Dolores R. Piperno, Susan D. de France, David L. Lentz, John A. Gifford, Marie E. Danforth and J. Kathryn Josserand 1996. Early Agriculture in the Maya Lowlands. *Latin American Antiquity*: vol. (4):355-372.

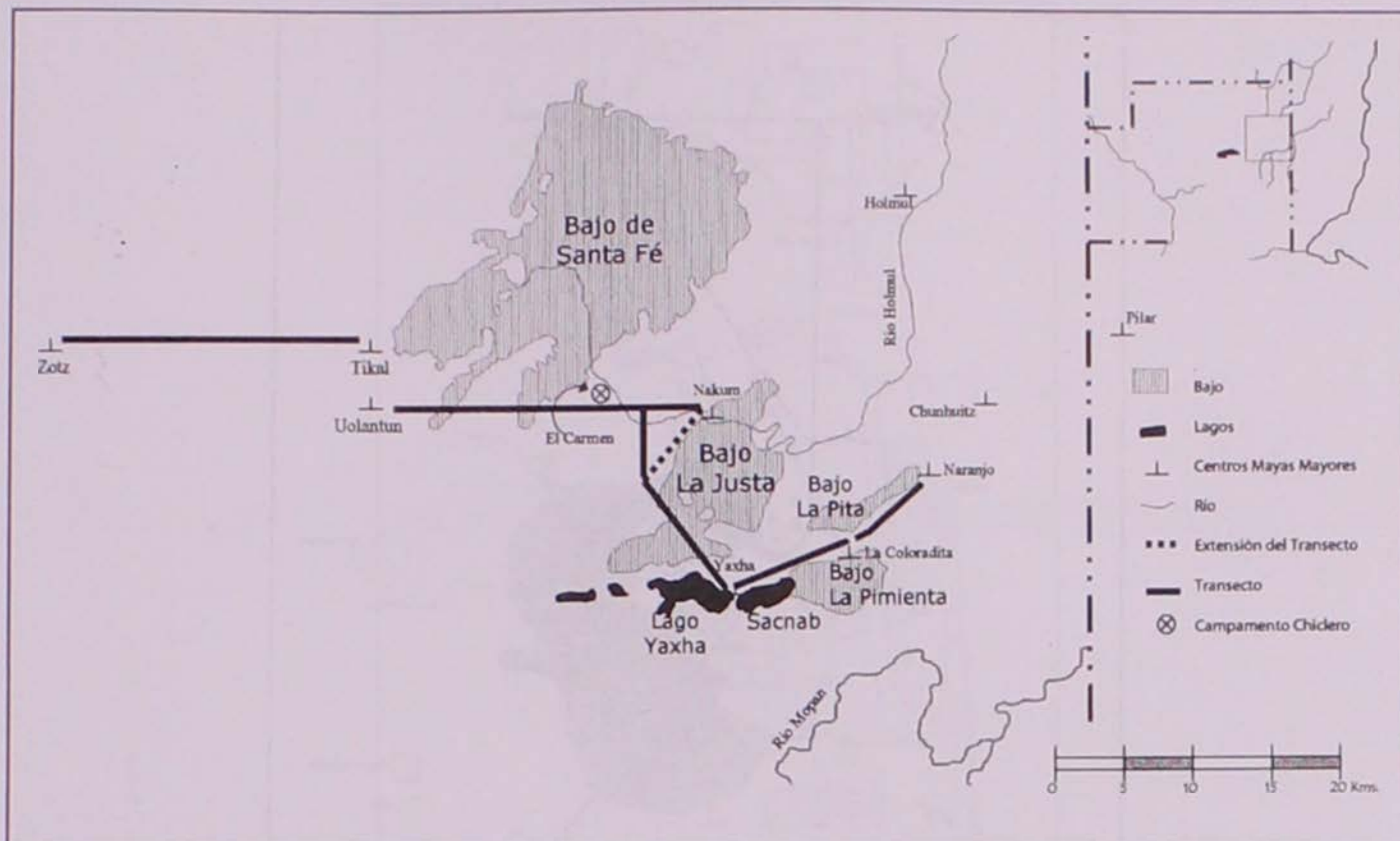



*Fig. 1 Area under investigation in the Peten Guatemalteca showing the location of various transects crossing the Bajo of La Justa y the Bajo de Santa Fe including various archaeological sites. Plan IDAEH-Guatemala.*

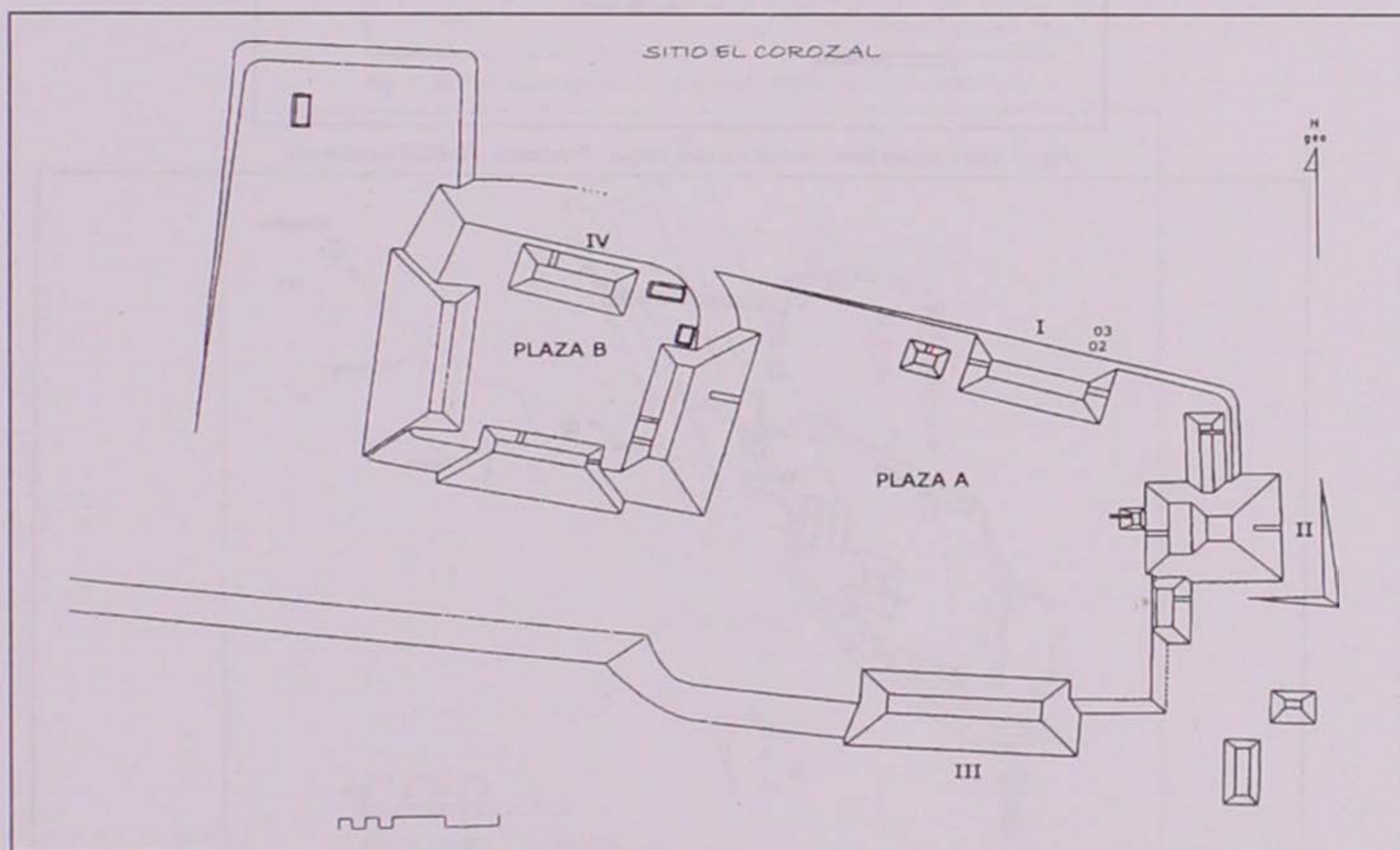



*Fig. 2 The archaeological site of Corozal. IDAEH-Guatemala.*

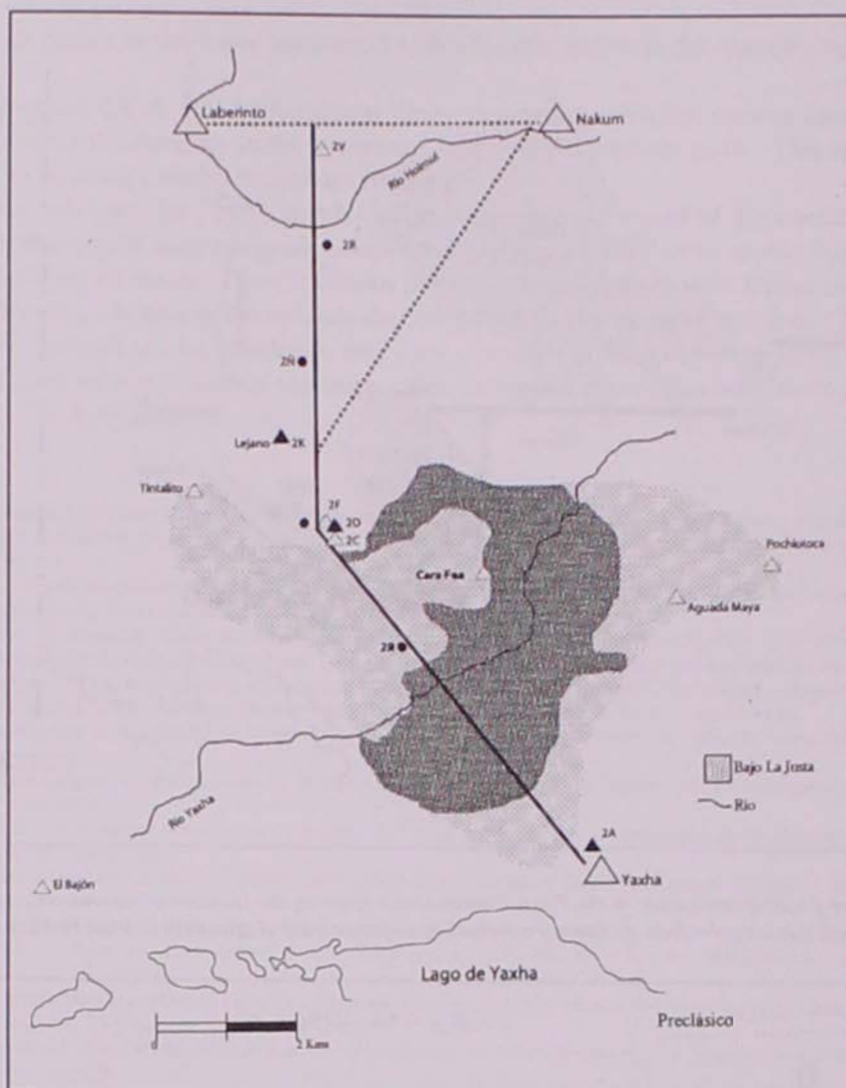



Fig. 3 The transect between Nakum and Yaxha. Preclassic. IDAEH-Guatemala.

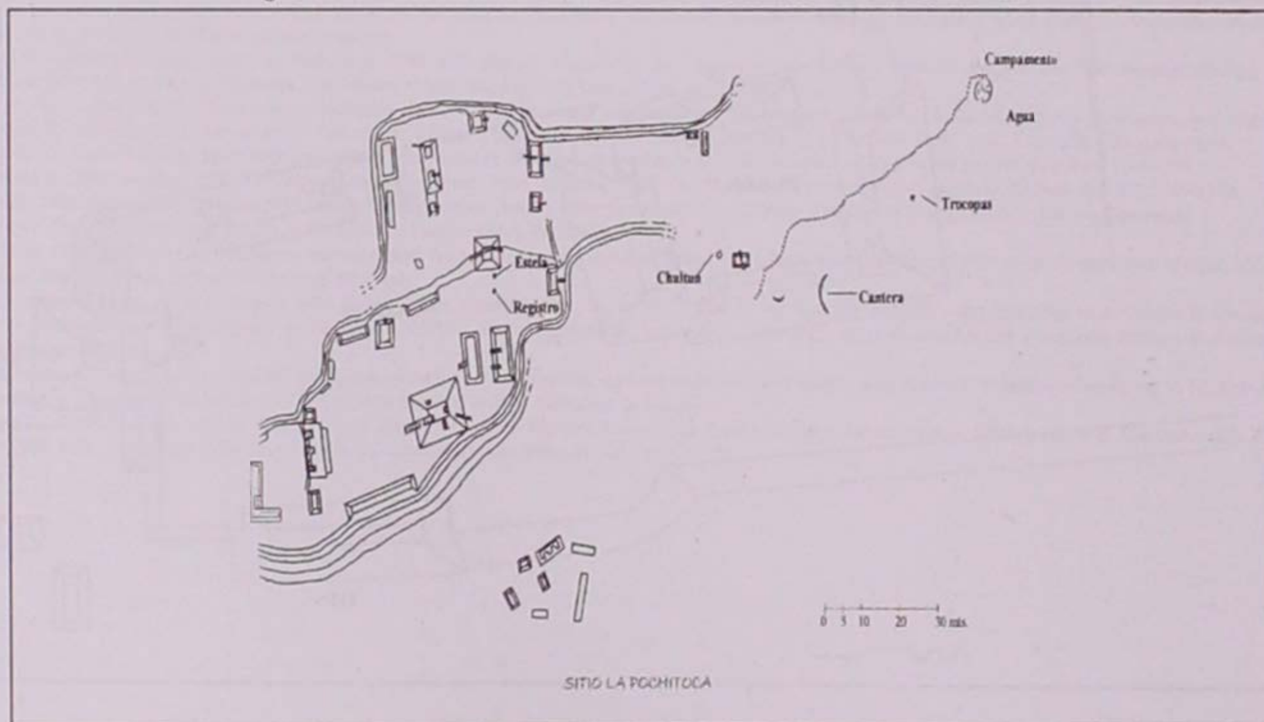



Fig. 4 The archaeological site of Pochitoca. IDAEH-Guatemala.

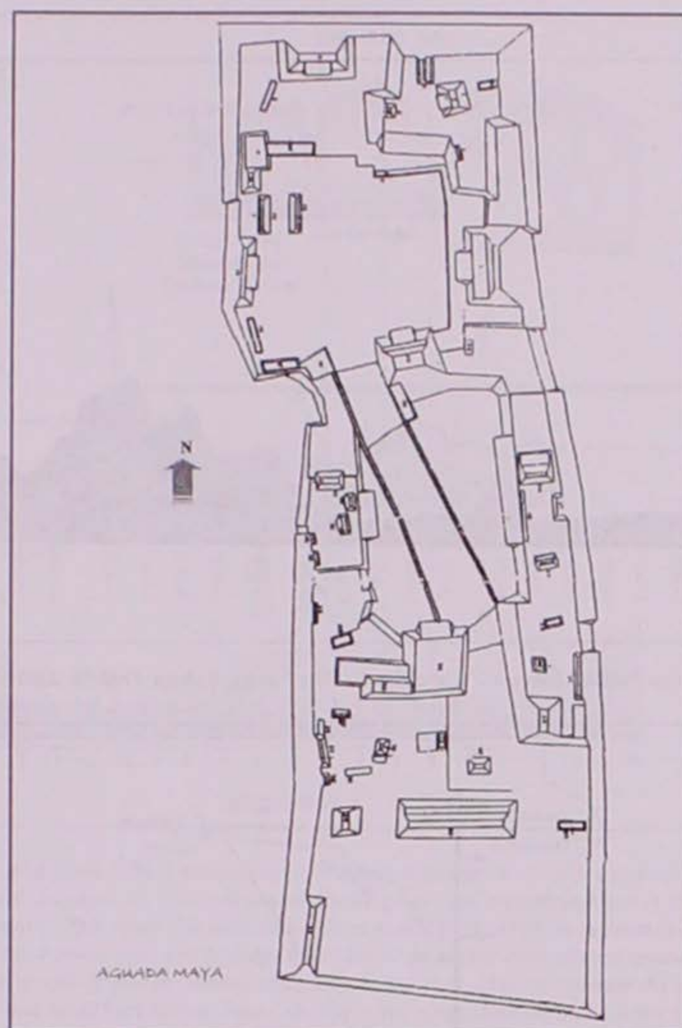



*Fig. 5 The archaeological site of Aguada Maya. IDAEH-Guatemala.*

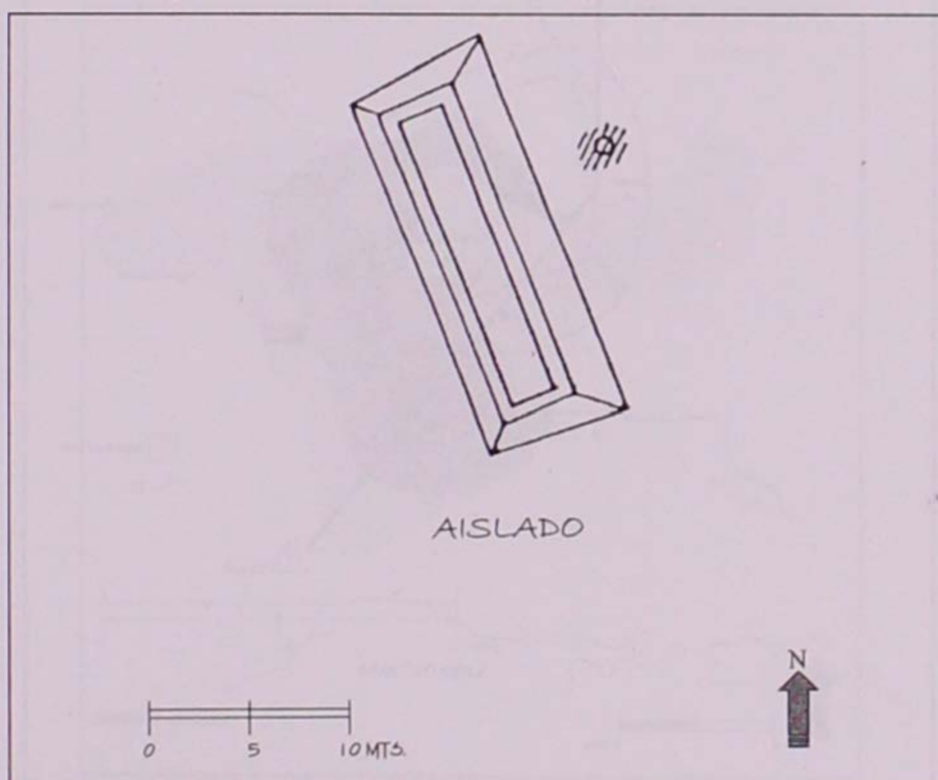



*Fig. 6 The archaeological site of Aislado. IDAEH-Guatemala.*

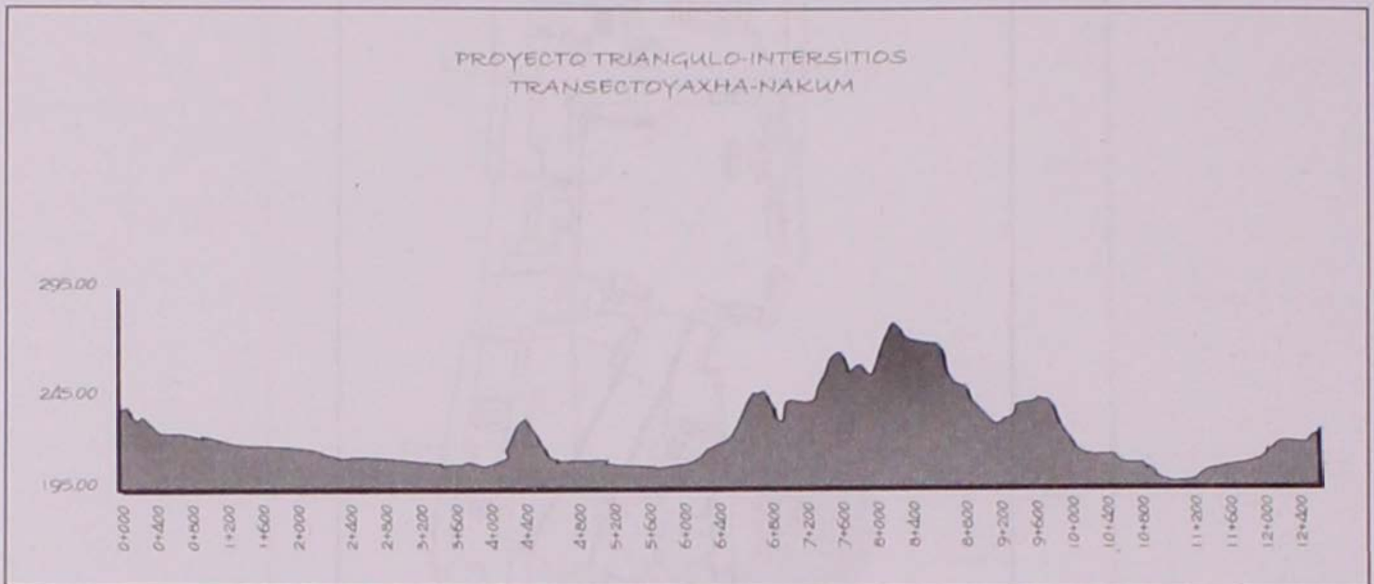



*Fig. 7 The Yaxha-Nakum transect. Elevaciones. The Yaxha-Nakum Project. IDAEH-Guatemala.*

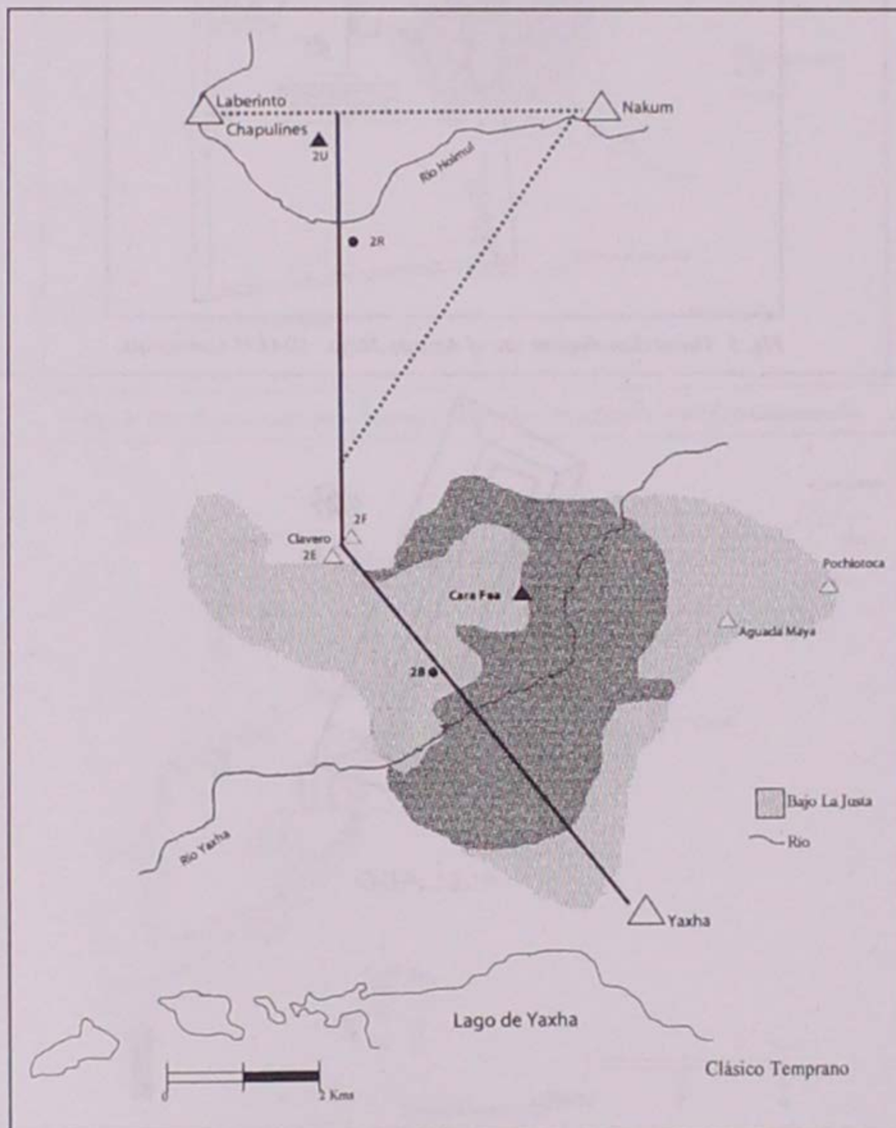



*Fig. 8 The location of Nakum-Yaxha transect crossing the La Justa Bajo and the*

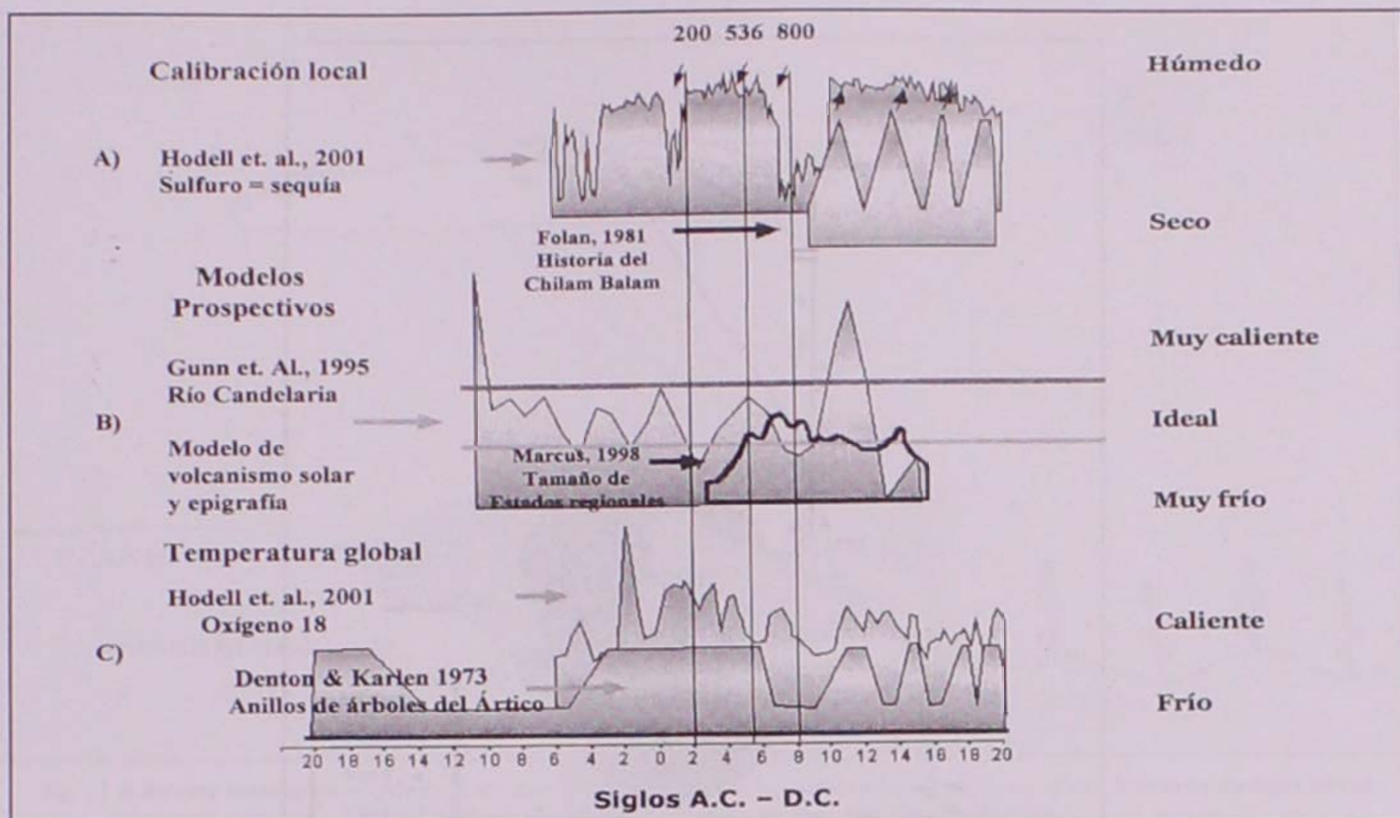



*Fig. 9 A. The results of the Folan and Hyde (1985) analysis of the Chilam Balames in reference to past climates and the later Hodell et al. (2001) analysis of the Chichancanab Lagoon. B. The calculated discharge of the Candelaria River in the area of the town of Candelaria, Campeche during the last 3,000 years. This chart was utilized by Gunn et al. (1994, 1995) to estimate past climates based on global scale parameters (solar, volcanic and precesion) and to judge how climate impacted agricultural production in Maya Civilizacion (Gunn and Folan 2000). C. A graph of global climate utilized by Folan et al. 1983 to estimate the impact of past climates on sea level and local horticulture based on arctic tree rings (Denton and Karlen 1973).*

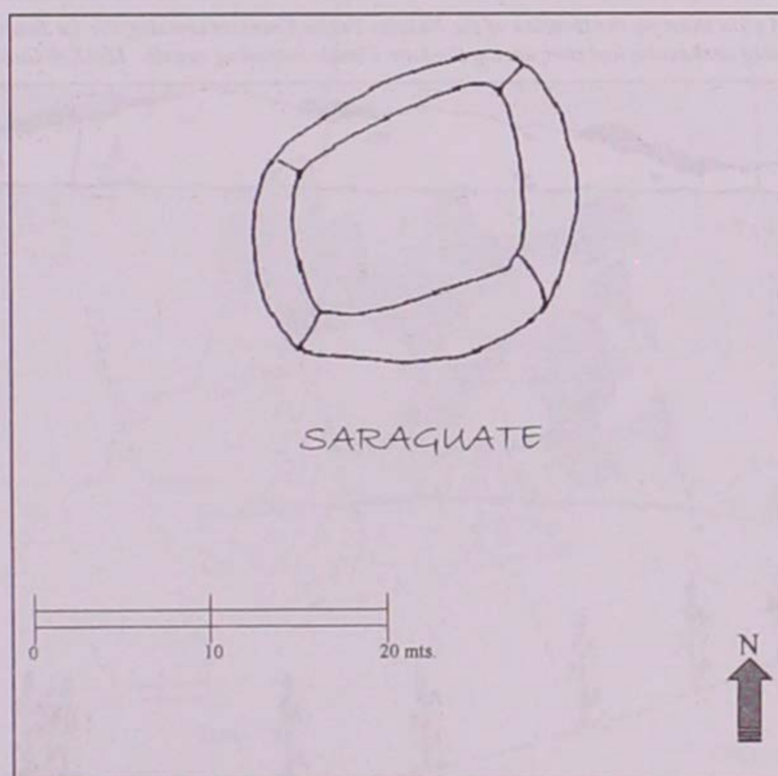



*Fig. 10 The archaeological site of Saraguate. IDAEH-Guatemala.*

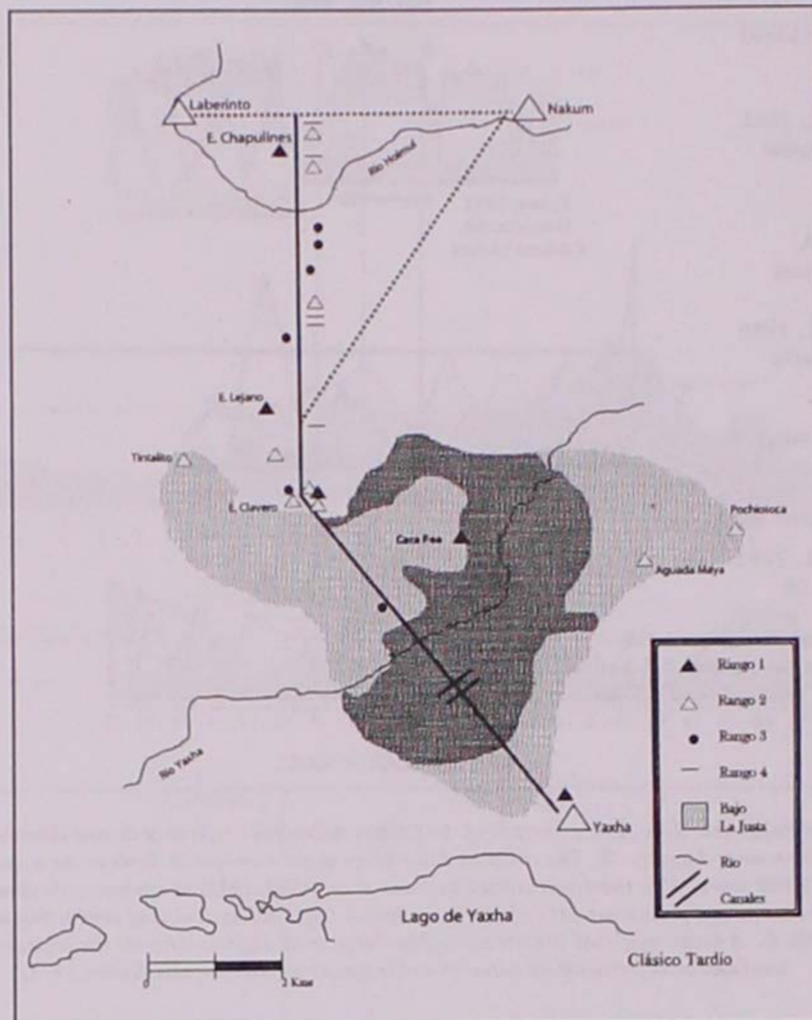



*Fig. 11 A plan showing the location of the Nakum-Yaxha Transect crossing the La Justa Bajo and assoicated archaeological sites during the Late Classic including canals. IDAEH-Guatemala.*

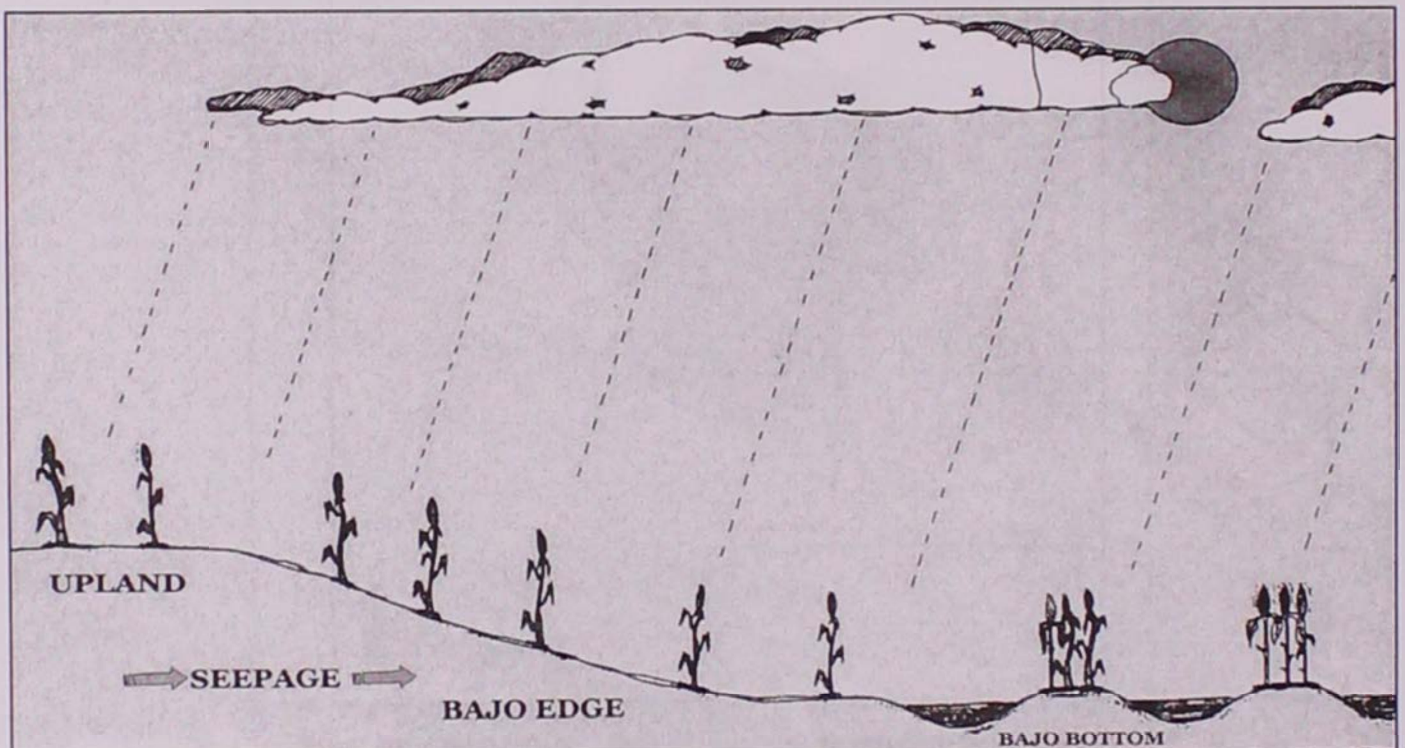



*Fig. 12 A drawing showing the planting of corn during the May/June season on the edge of a bajo and on top of culen culo'ob within a bajo during a period of regular rainfall. (Folan. Gallegos Osuna 1998). Drawing by Juan José Cosgaya Medina.*

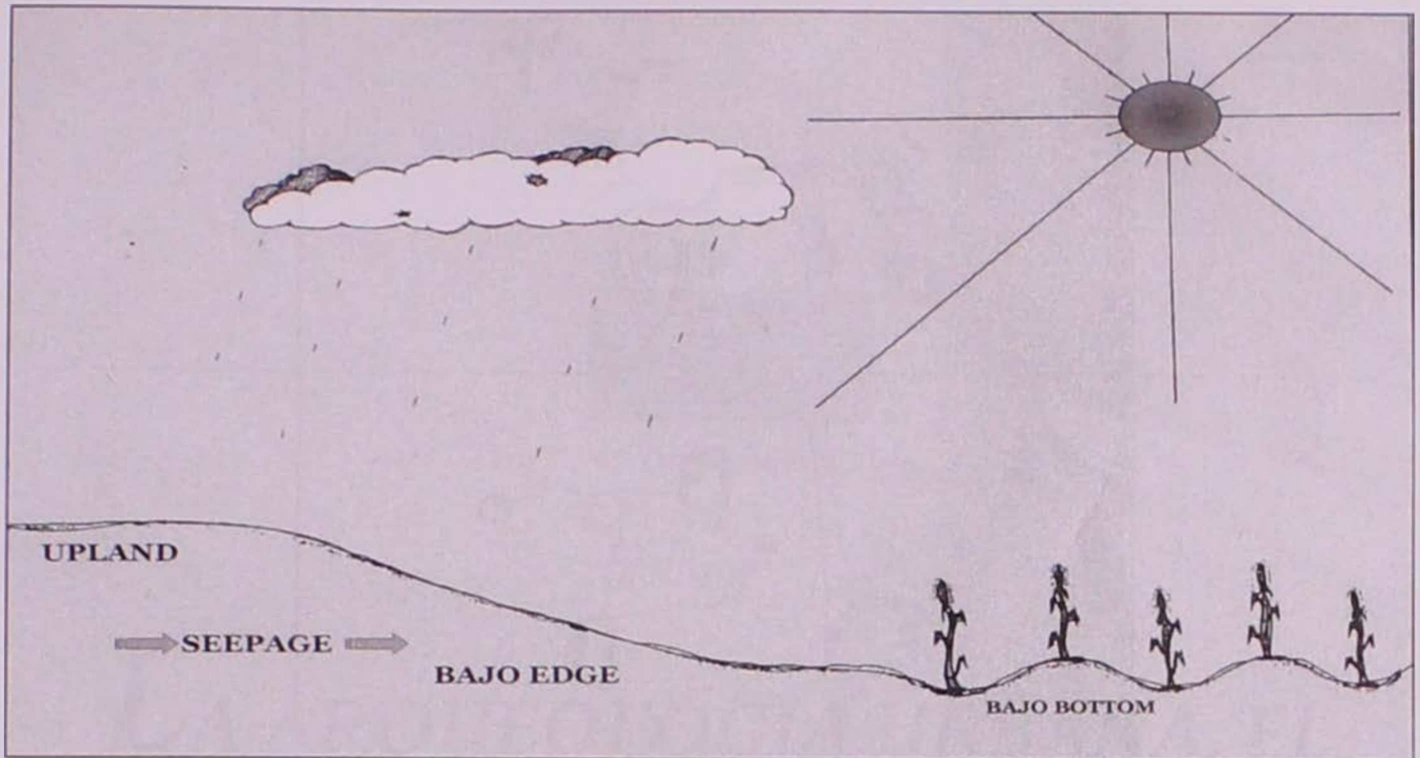



*Fig. 13 A drawing showing the planting of corn during the tornamil planting within a bajo both on top of and inbetween the culenculo'ob (Folan, Gallegos Osuna 1998). Drawing by Juan José Cosgaya Medina.*

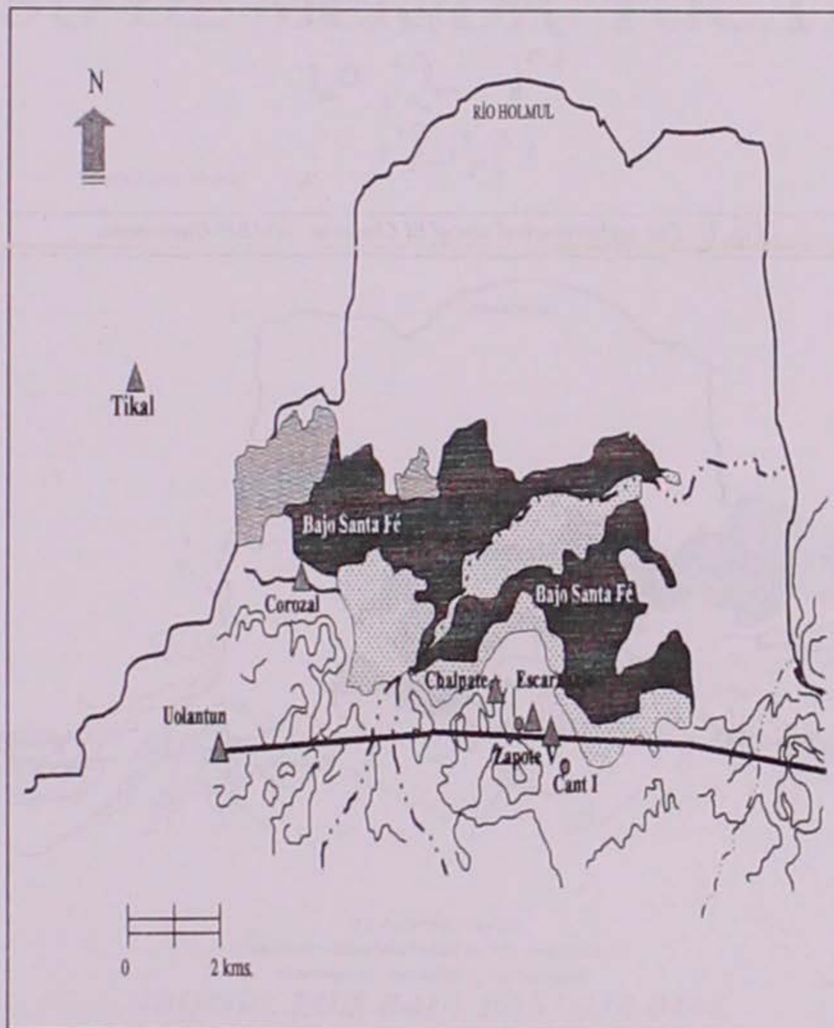



*Fig. 14 The location of the rural settlements to the west of the Santa Fe Bajo during the Preclassic and the Early Classic. IDAEH-Guatemala.*

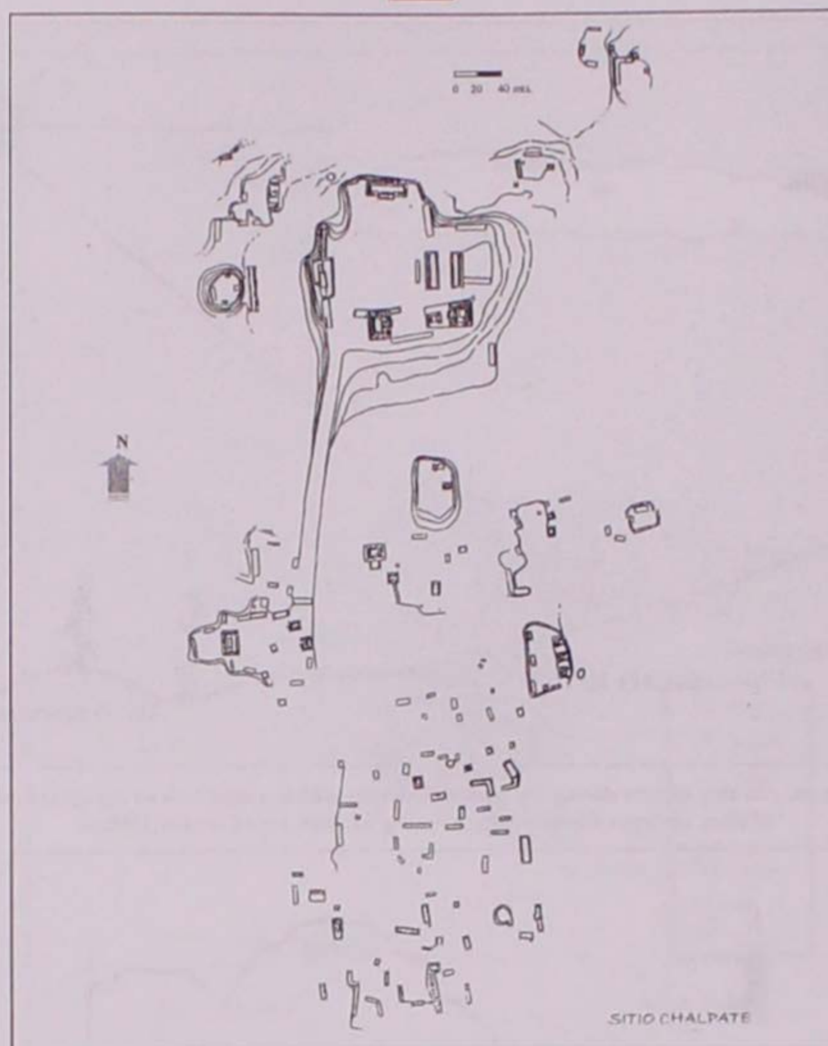



Fig. 15 The archaeological site of El Chalpate. IDAEH-Guatemala.

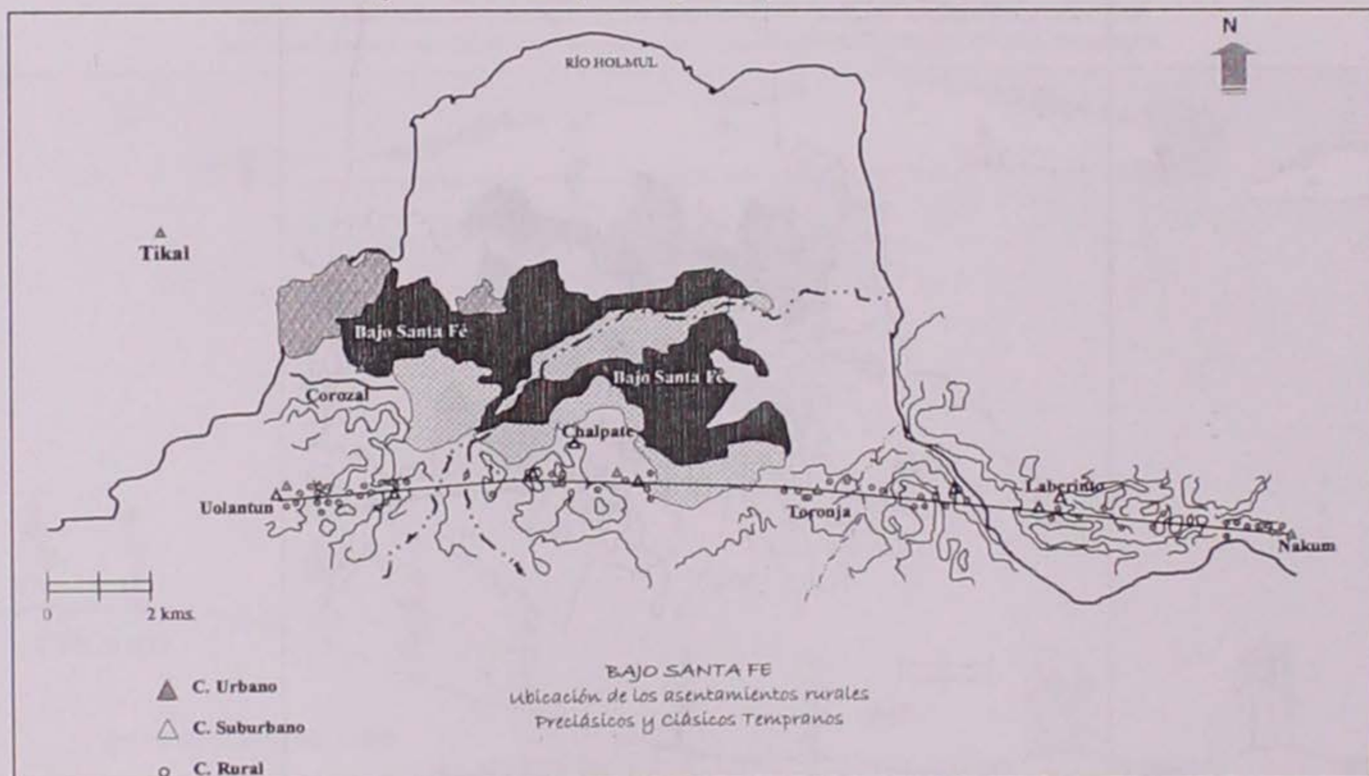



Fig. 16 The Santa Fe Bajo showing the location of sites on both sides of the basin during the Classic Period. IDAEH-Guatemala.

36

( 382 de la Serie)

# LA ARQUEOLOGIA URBANA, EL CASO DE MERIDA, YUCATAN

***ARQLGO. LUIS RAUL PANTOJA DIAZ***
***Centro INAH Yucatán***

# LA ARQUEOLOGIA URBANA, EL CASO DE MERIDA, YUCATAN



LUIS RAUL PANTOJA DIAZ
CENTRO INAH YUCATAN

La explosión demográfica es el fenómeno social de las ciudades modernas, que ocasiona una creciente mancha urbana que amenaza cada día a los vestigios arqueológicos e históricos, que se encuentran en espacios donde existieron antiguos asentamientos.

Este fenómeno se ha dado a través del tiempo, en algunos casos por la colonización y en otros por el desarrollo de ciudades antiguas que han crecido.

La investigación arqueológica en estas ciudades vivas, lleva consigo una serie de problemas, tanto metodológicos, como de carácter operativo al desarrollar los proyectos. Por esta razón, se han tomado algunas medidas a nivel de sitios, para realizar acciones de conservación e investigación en aquellos lugares con presencia de vestigios, que aún quedan dispersos en las urbes y su área periféricas.

El caso que nos ocupa es el de Mérida, fundada por Francisco de Montejo el 6 de Enero de 1542, capital del estado de Yucatán, misma que fue asentada sobre los restos de *Ichcansihó*, que fue un importante asentamiento y centro cultural de una amplia región durante el Clásico maya: primero como una de las primeras ciudades de la península, contemporánea a *Izamal* y después inmersa, pero igualmente significativa, entre el esplendor de las capitales regionales de *Itzáes, Cocomes y Xiues*. (Ligorred 2001).

Mérida, se ha conocido como una ciudad colonial, pero su historia se remonta más allá de este período histórico y es precisamente el interés de conocer ese pasado lo que ha orillado a plantear una investigación arqueológica en esta moderna urbe, la cual ha sido básicamente a través de la arqueología de salvamento que se ha realizado por varios años.

El salvamento arqueológico toma un matiz diferente al realizarse en las zonas urbanas, al estar inmerso en una gama de factores como son; la gestión de los recursos, el estado de conservación de los vestigios, las limitantes de tiempo y las presiones políticas y sociales que implica el desarrollar la investigación en espacios rodeados de población, como se ha presentado en dicha ciudad.

## *Acerca de la arqueología urbana*

Referirnos a la *arqueología urbana,* es relacionar un poco el trabajo que se ha realizado en las ciudades coloniales e históricas, pues esta labor se enfoca más al trabajo de arquitectos y restauradores.

Cuando hablamos de Arqueología Urbana pensamos en una disciplina muy reciente, dotada de una metodología y problemática propias, desarrollada de forma paralela en diversos países europeos a lo largo de los años 1970 y 80, en este trabajo nos referimos con este concepto a la investigación que se lleva a cabo en los centros urbanos actuales, con el objetivo de conocer las antiguas sociedades que alguna vez ocuparon el espacio en el que hoy se extienden dichas urbes.

Aun siendo cierto que la actividad arqueológica urbana en Europa occidental es hoy en día muy intensa, y que ello ha motivado su consideración como una línea de estudios independiente, debemos considerar que la Arqueología Urbana es en realidad la primera de las Arqueologías, aquella surgida con el Renacimiento en las ciudades italianas que miraban e intentaban comprender y reproducir la belleza monumental de sus ruinas y obras de arte romanas recuperando e imitando modelos, iconografías y proporciones estéticas. (Ruiz de Arbulo, Joaquín, Mar, Ricardo, 1999)

Por otra parte, se puede mencionar el trabajo que ha realizado el arquitecto Daniel Schavelzon, del centro de Arqueología Urbana, de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, quien comenta que "…la arqueología institucional en Buenos Aires y en La Plata se ha opuesto a la arqueología histórica y urbana. Se ha planteado que esto no es arqueología, que es trabajo de arquitectos y de historiadores, negando así uno de los campos de la investigación arqueológica del mundo moderno, es ir en contra de la historia. La arqueología urbana se hace en el mundo entero y desde hace mucho tiempo. En Europa no es una cosa lejana y exótica, realmente existe; en América Latina, además, se hace desde La Paz, Bolivia hasta México". (Villa Roel 1997).

Como bien menciona Schavelzon, se ha realizado este tipo de trabajo en varias partes del mundo y México no ha sido la excepción, las actividades de investigación en área urbana, se han realizado a través del Salvamento arqueológico, en donde no se han planteado como un proyecto integral, sino como un trabajo de emergencia, sin

embargo, hay pocos casos donde se han realizado proyectos de investigación en sitios localizados dentro de los espacios urbanos, como es el caso de Cholula, en Puebla, la Ciudad de México, Yucatán entre otros. (Foto 1).

En lo que se refiere a este tipo de trabajo, se puede mencionar que, es en las excavaciones del Templo mayor (1978-1982), donde se plantea la creación de un Programa de Arqueología Urbana como tal (1991), por la necesidad de ampliar las perspectivas de la investigación, tomando como núcleo el principal templo azteca.



Fue así como surgió el Programa de Arqueología Urbana (PAU), gracias al cual se han podido realizar más de diez trabajos en otros tantos predios, que han permitido rescatar un buen número de datos con los que, poco a poco, podemos reconstruir la historia de este sector tan importante de la Ciudad de México (Matos 1999:9)

Uno de los objetivo más importantes de este programa, fue el de conocer el proceso de desarrollo de un área específica que tuvo - y tiene - importancia relevante para la Ciudad de México. Pues se tomó como base el antiguo recinto ceremonial de México-Tenochtitlan y observar cómo, a lo largo de varios siglos, dicha área fue evolucionando hasta devenir en lo que hoy conocemos (Op. cit.10)

El arqueólogo Matos escribe: "Como se ve, tratamos de analizar cómo y por qué se dió el desarrollo en esa área; los cambios cualitativos y cuantitativos ocurridos y por ende la continuidad y discontinuidad de la misma. Con ello tratamos de evitar la práctica común en rescate arqueológico de atender la recuperación de materiales y vestigios sólo a partir del momento en que se da aviso de que se está haciendo tal o cual obra. La anticipación ha permitido que mucha información esté en nuestras manos para ser publicada" (Matos 1992)



Como se ha mencionado, a través de varias intervenciones se han trabajado diversos sitios dentro de la ciudad de México y se han dejado los espacios integrado a las construcciones modernas, como es el caso del Metro Pino Suárez (Foto 2) o espacios con grupos de estructuras como Tlatelolco, o el mismo Templo Mayor

Por otra parte, se puede mencionar otros ejemplos en Yucatán, como los casos de: Izamal y Acanceh

***La arqueología de salvamento como parte de la arqueología urbana***

Partiendo de la dinámica de la arqueología de salvamento como alternativa para el desarrollo de la arqueología urbana, no solo para el rescate de la información, sino para plantear propuestas de investigación, conservación y sobre todo difusión, en los espacios urbanos donde se encuentren sitios o se presuma de su existencia, con el fin de realizar una investigación integral.

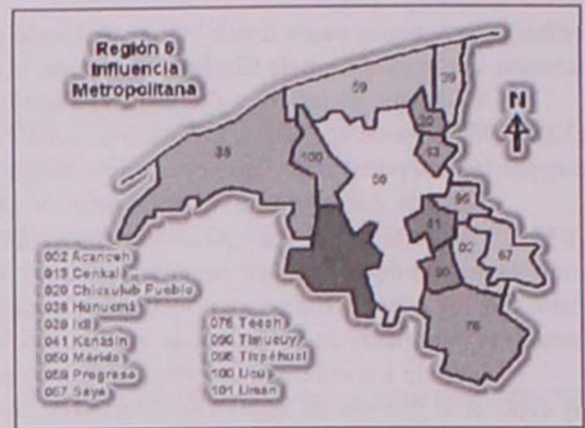
Ahora, no es una tarea fácil enfrentar la problemática de recuperar la información de la evidencia arqueológica a partir de trabajos de investigación en las áreas antes mencionadas, ya que la principal problemática de la arqueología de salvamento, dadas las características y las condiciones en que se lleva a cabo, es que en muchas ocasiones se realizan trabajos a un simple nivel de rescate, esto es, sin planteamientos específicos, objetivos bien sistematizados e hipótesis suficientemente desarrolladas (Dzul 2001: 4).

Asimismo, de acuerdo a López Wario, este tipo de trabajo es una estrategia que permite proteger y recuperar la información contenida en los espacios con vestigios arqueológicos que serán afectados por desarrollos urbanos, o bien que se encuentran en peligro por factores naturales o por saqueos, el salvamento arqueológico se ha vuelto la opción óptima del INAH para el rescate del patrimonio cultural en peligro de afectación, en una época en la que el avance urbano se asienta sobre los restos pasados en aras de la modernidad (2002).

***El caso de Mérida***

El área de estudio de esta investigación es la región de Mérida, entendiendo por esto, como el territorio político del municipio de Mérida y por consiguiente la zona urbana y periférica de la ciudad del mismo nombre.

Se encuentra entre los paralelos 20° 45' y 21° 15' de latitud norte y los meridianos 89° 30' y 89° 45' de longitud oeste, y limita al norte con los municipios de Progreso y Chicxulub; al sur con los de Abalá, Tecoh y Timucuy; al este con los de Conkal; Kanasín y Tixpéual y al oeste con los de Ucú y Umán. (Fig.- 1)




Con una superficie de 858.41 kilómetros cuadrados representa el 2% del territorio estatal y el 0.04 % del territorio nacional. (Ley orgánica de los municipios del estado de Yucatán).

En esta superficie, existen 172 zonas de protección arqueológica y 87 ***cenotes***, censados por el Departamento del Patrimonio Arqueológico y Ecológico de Mérida (DPANM), inmersos en todo el territorio, que evidencian la necesidad de establecer un sistema de vigilancia de estas áreas patrimoniales. (Garza y Kurjack 1980, Ligorred 2001: 2 y comunicación personal y Robles y Andrews 2004).

***Los Datos históricos***

Los antecedentes históricos de Mérida son varios y básicamente hay datos y crónicas de los colonizadores que se encargaron de registrar, desde su óptica muy particular y con relación a su época, parte de la historia de esta región.

Partiremos en conocer el nombre original de la actual ciudad de Mérida, que fue Ichcansihó o T'Hó, como se ha mencionado en algunas crónicas, se situada en la provincia de Chakan y cuya cabecera, según Molina Solís, fue el poblado de Caucel, cuyo batab tuvo jurisdicción sobre T'Hó (Barrera 1983:14), según Eligio Ancona (l878) dice que "T'Hó" traducida literalmente, quiere decir: "lugar de cinco".

Medíz Bolio (1930), siguiendo a Cogolludo y a Molina Solís, señaló que la etimología del vocablo **Ichcaanzihoob** era de **ich, ichil**, dentro; **caan**, cielo; **zihil, zihoob**, nacieron,"**lugar de los nacidos dentro del cielo"** y finalmente se ha tomado la acepción de Ramón Arzapalo que traduce como **"Los nacidos de la serpiente"** (Ligorred 1998: XIII)

Apoyándonos en la idea, Barrera Rubio; para comprender cabalmente la conquista de Yucatán y la fundación de Mérida, es necesario situarnos en el contexto de la organización social y política de los mayas que prevaleció poco antes de la conquista europea. La sociedad maya que encontraron los españoles a diferencia a la que floreció durante el período de la historia cultural de los mayas, conocido como clásico (250-1000 d.C.), no estaba orientada a la construcción febril de templos (Barrera 1983: 9), pues cuando los conquistadores llegaron a la antigua T'Hó, el asentamiento maya no constituía una entidad política importante, aunque contaba con grandiosas edificaciones mayas, que estaban en ruinas y cubiertas de vegetación.

Asimismo, se menciona que el lugar ya se había abandonado y no era la ciudad que algún día fue,

*"Encontramos que T'hó era un lugarejo de indios mayas aposentados en chozas de paja y madera, junto a colosales ruinas y restos de antiguos edificios en alto, grandes sorprendentes y bellos que coronaban agrestes cerros cubiertos de añeja arboleda" (Molina Solís 1896: 625, tomado de Barrera).*

La bibliografía de Mérida es extensa y existen más fuentes que narran a cerca de la ciudad ancestral, principalmente de la fundación y otros datos más sobre la época colonial

Los historiadores de Yucatán desde Landa, Lizama y López de Cogolludo, hasta Ancona y Molina Solís, tienen siempre presente a la ciudad, cuyos progresos y desarrollo relatan paso a paso, pero no pasemos por alto los escritos de viajeros como: Federico Waldeck, Jhon Stephens, Alice Le Plongeon, y Desire Charnay (Ruz 1990:21-27)

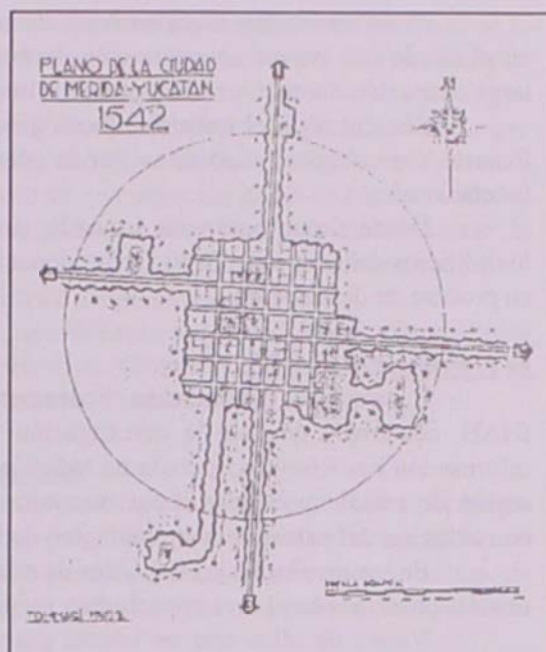
***Las investigaciones arqueológicas***

En la mayoría de los escritos se señala la presencia de por lo menos cinco construcciones monumentales y en alguna de ella se narran la ubicación de las mismas y como fueron siendo utilizadas como bancos de material para fomentar la nueva ciudad (Fig. 2).

Por lo que hoy se sabe, en relación con pocos estudios de investigación arqueológica, T'Hó es considerado como uno de los cuatro únicos sitios de rango uno, junto a Izamal, Chichén Itzá y Uxmal.

El sitio arqueológico cuenta con la nomenclatura 16Qd(4):1 (Garza y Kurjac 1980) y a pesar que se ha escrito sobre las principales construcciones mayas encontradas en T'Hó, y que de una de ellas Fray Diego de Landa nos deja un croquis, no hay mas datos concretos.

Todos estos vestigios arqueológicos mayas fueron destruidos por los conquistadores, utilizando sus piedras para la construcción de la nueva ciudad; como sucedió con el edificio anteriormente referido, donde se construyó el convento de San Francisco y posteriormente la ciudadela de San Benito (Ibíd. 176-177; Molina Solís 1910 260-261 ) de manera similar ocurrió con el gran cerro que se levantaba en el costado occidental de la plaza mayor, donde se tomo piedra para edificar la catedral y casas de los vecinos.( Dzul. 2001:15)

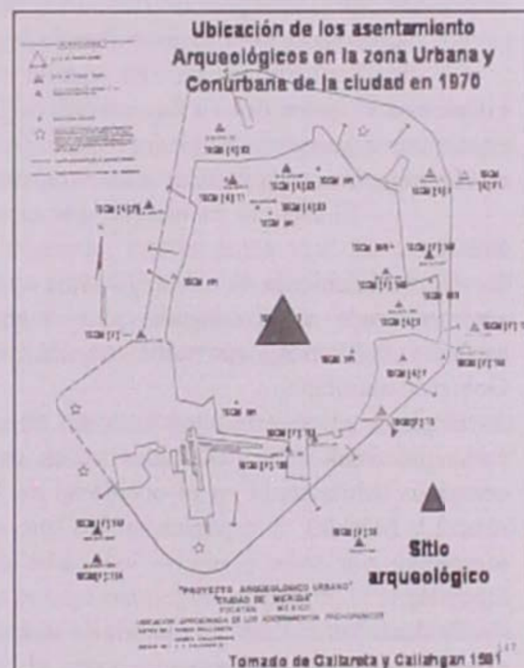



La necesidad que tenían los españoles de edificar la nueva ciudad trajo consigo la destrucción parcial de la antigua T´ho "ésta tarea de destrucción se dio casi simultáneamente a la construcción de los edificios que sirvieron de habitación y para otras funciones de los conquistadores, los cuales fueron construidos sobre la base y/o con los materiales procedentes de las edificaciones indígenas destruidas" (Narez 1989:427).

Quizás podríamos considerar que el trabajo arqueológico en T'Hó se inicia en 1939, con el "rescate" de un gran osario maya" a cargo del señor Manuel Cirerol Sansores. Entre 1940 y 1955 fueron investigadores extranjeros—Ralph Roys, Edwin M. Shook y R.H. Thompson—quienes de distintas maneras se acercaron a los asentamientos prehispánicos pertenecientes a la antigua comarca de Chakán. (Ligorred 1998: XL). La investigación en la ciudad y sus alrededores queda en el olvido hasta que se crea un proyecto enfocado a los sitios de la ciudad.

***El proyecto "Proyecto Arqueológico de Conservación de la Ciudad de Mérida"***

En la década de los 70's, se planteó el "Proyecto Arqueológico de Conservación de la Ciudad de Mérida" por Tomás Gallareta y James Callaghan (1981), donde ya se tenía la referencia de varios núcleos de asentamientos prehispánicos en el perímetro de la actual zona metropolitana, la mayoría de éstos corresponde a estructuras de carácter doméstico que se han fechado para el Clásico (Garza y K 1980:27).




Los autores de éste proyecto habían detectado 30 núcleos de asentamientos prehispánicos sin contar aquellos montículos aislados y que aún faltaba por recorrer áreas al norte, poniente y sur de la ciudad, donde seguramente se localizarán más (Fig. 3).

Entre ellos destacan el que se localiza entre la hacienda Azcorra y la unidad habitacional Las Granjas y el que se localiza al poniente de las colonias Bojórquez y Francisco I. Madero, pues ocupan áreas considerables y conservan montículos cuyas alturas fluctúan entre 5 y 10 metros. (Gallareta y Callaghan 1981:145)

El proyecto, contemplaba básicamente la periferia de la ciudad, porque era donde la mancha urbana no había avanzado y aún se notaba un estado de conservación favorable para plantear un proyecto formal de investigación a largo plazo, para ello "era necesario contar con cierta información básica: el número exacto de sitios que hay; dónde se localizan; su tamaño; su antigüedad; el estado de conservación; etc.; información básica de la cuál se carece" (Ibíd.:146).

El proyecto de Gallareta y Callaghan contempló los objetivos siguientes:

1.- El de recabar la información preliminar con la cuál será posible proponer modelos de desarrollo a escala local que nos expliquen cuáles fueron las principales relaciones que guardó Thó, un sitio prehispánico de gran tamaño, con los de menor extensión que lo rodeaban, su proyección a escala regional y la temporalidad de las mismas. De esta manera será posible obtener una buena dirección en los trabajos de rescate arqueológico cada vez más comunes.

2.- Las actividades de la conservación son: catalogación, protección (física y/o legal), vigilancia y restauración.

3.- Un objetivo, tal vez el más importante, es el que las autoridades del Instituto de Antropología e Historia en acuerdo con las autoridades municipales, podrán proponer sitios o partes que deberán ser conservados, cuáles otros puedan ser reutilizados y dónde es conveniente restaurar y abrir al público con el fin de aumentar el interés hacia nuestra ciudad.

4.- El aspecto de divulgación se cubriría en la medida que se interese a los habitantes de Mérida a preocuparse por conocer y proteger los vestigios de su pasado. (Ibid. 148).

Actualmente hay reportados en el municipio de Mérida 172 sitios arqueológicos, siendo por mucho la entidad en el estado con mayor concentración de áreas con valor patrimonial, evidencia de haber sostenido una importante y larga ocupación durante los tiempos de los mayas antiguos

Sin embargo, el trabajo arqueológico realizado en Mérida hasta la fecha se limita, a trabajos de Salvamento y Rescate arqueológico, motivados por la construcción de diversas obras entre las que destacan los Fraccionamientos habitacionales.

Desde el punto de vista arqueológico se sabe muy poco de la ciudad, como se ha mencionado con anterioridad los edificios del centro de T'Hó fueron destruidos y los pocos que ahora existen de la parte periférica y conurbana, están en proceso de destrucción.

***El Proyecto PROSAME***

El proyecto denominado "Salvamento Arqueológico en la Región de Mérida" (PROSAME) presentado al INAH, contempla no solo la investigación y conservación de los sitios urbanos, sino también la integración de la información hasta hoy recuperada en todos los trabajos de salvamento y rescate arqueológico realizados a la fecha en la región de estudio y la de realizar mecanismos de difusión con la tendencia de hacer una mejor conciencia sobre la conservación del patrimonio arqueológico de la ciudad (Pantoja 2003)

En los resultados preliminares de este proyecto, se han considerado 31 sitios arqueológicos dentro de la mancha urbana, otros mas en el área conurbada y rural.

Varios de ellos con un latente potencial de destrucción, por lo que en el proyecto se plantea la creación e implementación de acciones que eviten la destrucción antes de realizarse las investigaciones arqueológicas y de igual forma retomar parte de las propuestas realizadas años atrás por Gallareta y Callaghan con el planteamiento de nuevos objetivos que contemplen:

1.- Realizar y completar el registro arqueológico del área de estudio, que corresponde a la región de Mérida; aplicando estrategias específicas para las tres sub-áreas de la muestra que son:

a.- *Área urbana*, que contempla la zona delimitada por el actual anillo periférico (aproximadamente)

b.- Zona conurbana.- Es aquella que contempla el limite de la zona Urbana (fuera del periférico) hasta un 5 kilómetros después del anillo periférico. Esta zona se delimitará en un polígono que encierra un espacio donde se encuentran algunas comunidades y parte de las reservas de Cuxtal al sur y Dzibilchaltun al Norte. Asimismo, se propone en el plano anexo, los vértices tentativos que conformaran dicho espacio. ( Ver Plano anexo)

c.- El espacio municipal, que comprende del límite de la zona conurbana hasta los limites del municipio de Mérida.

2.- El planteamiento de estrategias que ayuden a la conservación de los sitios con arquitectura monumental, que pueda ser restaurada e investigada para integrarlos como espacios culturales, apoyados en instituciones y el Gobierno municipal.



3.- El planteamiento de intervenciones de emergencia en áreas próximas a ser afectadas como es el caso del complejo habitacional en el occidente de Mérida (entre caucel y Mérida) y espacios en los que está latente la afectación por saqueo, como los casos de Xoclan y Dzoyilá,

4.- Realizar los análisis de materiales que resulten de las exploraciones de salvamento con el propósito de complementar los datos ya existentes.

5.- Es imperioso cumplir con la difusión, tanto para los especialistas como para la sociedad en general. Por lo que se pretende realizar mediante conferencias y ponencias, impartiendo cursos, a través de publicaciones (libros, boletines y carteles), produciendo videos y audiovisuales, así como por medio de exposiciones, lo cual permite que esta labor llegue a propietarios, vecinos, estudiantes y profesionistas como ingenieros, arquitectos, antropólogos, historiadores y arqueólogos, entre otros grupos

6.- Planteamiento de zona restringida. Con el propósito de evitar afectaciones en áreas con potencial arqueológico que pueda ser estudiado a través de un proyecto a largo plazo

Aún quedan algunos sitios que permitirán obtener datos que ayuden a completar el rompecabezas histórico de la Mérida prehispánica y los sitios periféricos antes que se pierdan irremediablemente, por el saqueo o por "las necesidades de las constructoras".

"Los asentamientos que aún se conservan a su alrededor constituyen una fuente potencial de información que nos ayudará a entender las características del desarrollo de T'hó y su relación con otros sitios del noreste de Yucatán". (Suárez y Ojeda 1994:19) y es en ellos donde se enfocaran los esfuerzos, tanto de investigación como de conservación.

Algunos de los montículos seguramente serán demolidos por su estado ruinoso después de obtenerse la información que contengan. En tales casos el espacio podrá ser reutilizado. Otras estructuras prehispánicas, si lo ameritan, podrían ser restauradas aumentando así los atractivos locales (Gallareta y Callaghan 1981).

Como se ha realizado en las últimas administraciones municipales, que han sido conservados como áreas verdes y en la creación de parques arqueológicos, como en los casos de Chen Ho; Las Granjas y El Vergel, por lo que el proyecto, plantea la recuperación de más espacios integrados al paisaje urbano como áreas verdes.

***La conservación del patrimonio arqueológico a través de la arqueología urbana***

Como es de conocimiento de la comunidad científica, la investigación arqueología implica destrucción, por lo que el trabajo realizado en los espacios urbanos deberá ser bien documentado, pues "ese patrimonio es insustituible, no renovable. Su deterioro o pérdida es irreparable, ya que son testigo de nuestro pasado, expresiones de nuestra cultura, de nuestro ser, que desaparecen de la memoria colectiva y que al perderse somos infinitamente más pobres (Zelaya 1982: 13).

Por lo que se deberán considerar estrictamente los objetivos fundamentales de la arqueología de salvamento que es preservar el dato arqueológico perfectamente bien documentado, ya que será lo único que se pueda legar a las generaciones futuras (Fernández 1992: 21).

Los trabajos de rescate o salvamento en la ciudad (Maldonado 1976:283-286), requieren que asuman una posición activa en la investigación y la conservación del patrimonio cultural, pero sobre todo que se convierta en una actividad prioritaria y que se impulse la investigación en zonas de alto riesgo para el patrimonio cultural, como son las mismas ciudades y los polos de desarrollo, turístico, industrial y agrícola.

La arqueología de salvamento, enfocada a los sitios urbanos es más que recuperar de manera sistemática y rutinaria, los datos, cualquiera que estos sean; no es más que realizar cuadros de inventario con descripciones métricas y físicas de lo que hallamos, sino es la interpretación de los datos por muy pobres que sean, así estaremos cumpliendo con el objetivo de investigación y difusión de la cultura (Pantoja 1997).

Posiblemente el sitio que estemos estudiando a través de un salvamento, sea la única vez que pueda ser intervenido y explorado por lo que los datos serán únicos. Los arqueólogos que se dediquen a este tipo de labor deberán llegar de a ser especialistas, en amplio sentido de la palabra, teniendo noción de aspectos más allá de la excavación y materiales arqueológicos. Lo ideal será contar con un equipo de apoyo, que realice estudios de tipo multidisciplinario, como se planteo en el caso de la ciudad de México. (Matos 1992,1999)

Para ello, todo conocimiento debe ser ubicado en un campo teórico, técnico y sobre todo de expectativas sociales que permiten analizar la coherencia entre postulados, conceptos, métodos, estrategias, desarrollo, utilización y aplicación del conocimiento entre otros factores (López W.1994: 9)

**Consideraciones finales**

Como he planteado en este trabajo, la arqueología de salvamento, es la base para el desarrollo de la arqueología urbana y nos referimos con ella a la investigación del patrimonio arqueológico de la ciudad, testimonio arquitectónico o estratigráfico de su historia.

Una investigación que actúa de forma prioritaria cuando se proyectan y construyen nuevas obras o infraestructuras que implican la transformación radical o la destrucción de edificios prehispánicos, coloniales o bien la extracción o remoción de materiales estratigráficos del subsuelo.

La amenaza para el patrimonio arqueológico de la ciudad de Mérida y su periferia, es el crecimiento urbano, problemática que se ha palpado desde un tiempo atrás por el INAH, tanto a nivel Nacional como estatal y de igual forma la Dirección de Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Mérida.

La vastedad y riqueza del patrimonio arqueológico, histórico y artístico del municipio constituye un ejemplo palpable de la importancia del antiguo asentamiento maya de Ichcansihó o T'Hó. Ya que están como testimonios del panorama histórico, los pocos sitios que se han trabajado y que se pretenden trabajar como parques arqueológicos.

Por tanto, uno de los compromisos de la arqueología urbana, debe ser la recuperación científica de los aspectos formales como la necesidad de contextualizarlos con el fin de divulgar el pasado y que a la vez sirva para fortalecer una

identidad, colaborando en mitigar los efectos del impacto social de las sociedades contemporáneas afectadas, al menos en cuanto a su matiz ideológico y humano.

A lo largo del tiempo se han hecho análisis de las maneras de querer conservar éste patrimonio en los distintos momentos del desarrollo en nuestra sociedad (Schavelzon 1990, Olive 1980), la conservación comprenderá un conjunto de actividades destinadas a salvaguardar, mantener y prolongar la permanencia de los objetos culturales para transmitirlos al futuro" (Díaz y Orivé 1984:6).

Mérida es una de las ciudades americanas de más rápido crecimiento en la actualidad y la planeación urbana no ha marchado al ritmo del flujo de inmigrantes por lo que las necesidades de vivienda, caminos, energía eléctrica, son cada vez mayores en el país y el reto es satisfacer esas demandas, pasa también por contemplar el impacto que esta actividad produce en el plano ambiental y cultural

Como ha planteado Ligorred Perramond, de no atajar esta tendencia, dentro de muy pocos años habrán desaparecido los últimos rasgos recuperables de una de las ciudades más importantes del mundo maya antiguo. Aún no sabemos como fue en realidad la Mérida ancestral y lamentablemente cada vez se hace más difícil averiguarlo. (1988:X)

Por lo que en este planteamiento se considera la urgencia de promover proyectos de investigación de arqueología urbana sobre T'Hó, y su área periférica en la conveniencia de impulsar proyectos de carácter urbano, para que Mérida pueda hacer del conocimiento público el ilustre pasado maya y ofrecer evidencias científicas acerca de los edificios que inspiraron su nombre mismo.

La conservación de la evidencia arqueológica enfocará a una actividad que evite, adoptando los planteamientos expuestos por Gallareta y Callaghan la intervención física en el objeto o sobre el objeto cultural. La conservación implica una actividad permanente, como el conjunto de actividades destinadas a salvaguardar, mantener y prolongar la permanencia de los objetos culturales para transmitirlos al futuro (1981).

Hasta ahora se tienen datos de Thó, la Mérida Prehispánica y sus sitios periféricos, que se resumen a algunas intervenciones en algunos predios del centro histórico (Tiesler, Zabala y Peña 1993).

2003y otras más en sitios dentro del área que encierra el anillo periférico.

La evidencia cerámica esta indicando que hay una presencia de ocupación desde el Preclásico con una continuidad hasta el Clásico Terminal y Posclásico, y esto se puede aseverar por los estudios realizados de la esfera cerámica Cehpech y Chiychantihó (Robles 2001:9) y la Esfera cerámica Cochuah – Chikin (300-600 d.C.) de las comarcas prehispánicas de T'ho (Mérida) e Izamal (Ceballos y Jiménez 2000:8-9)

A pesar de que se han hecho pocas exploraciones arqueológicas en el área urbana de Mérida, existe evidencia que permite suponer que la Thó o Ichcansihó prehispánica tuvo una influencia importante de la región Puuc, como ha planteado el Arqueólogo Alfredo Barrera, sobre el croquis de Landa, que permite entrever la existencia de elementos arquitectónicos del estilo mencionado en dicha edificación, tal como la utilización de columnillas en la decoración de los edificios y columnas con capitel , en algunas de las entradas de las cámaras abovedadas, las cuales estaban dispuestas en cuadrángulo con arcos de acceso al patio o plaza interior (Barrera 1983).

Para concluir, nos queda trabajar duro para lograr obtener la mayor información de los pocos restos arqueológicos, que aun se encuentran en el espacio urbano de la ciudad y hacer conciencia que la necesidad de un proyecto integral de arqueología urbana, será la alternativa para evitar la perdida de la información aun existente y completar los datos sobre la ciudad de Mérida- Ichcansihó.

## Referencias Bibliográficas


Arqueología Urbana en la Ciudad de Buenos Aires.
ENTREVISTA con el Arquitecto Daniel Schavelzon
Revista NAyA - AÑO 2 Número 13 - Mayo 1997
Por Natalia Villaroel y Claudia M. Cóceres
BARRERA Rubio; Alfredo E.
1983 "La Conquista de Yucatán y la fundación de Mérida" En: Boletín de la Facultad de Ciencias Antropológicas de la UADY. N. 58, pp. 9-22. Mérida Yucatán.
BONFIL Olivera, Alicia.
1999 "Revisión de la legislación referente a la Arqueología de Salvamento". En *Umbrales y Veredas*. Manzanilla López, Rubén (Coordinador) pp.215-224. Dirección de Salvamento Arqueológico INAH. México
CEBALLOS G. Teresa y Socorro Jiménez
2000 "la esfera cerámica Cochuah- Chikin (300-600 d.C.) de las comarcas prehispánicas de T'Hó (Mérida) e Izamal" En: Ichcansihó. "Los nacidos de la Serpiente" 5. pp. 8-9. Revista patrimonio Arqueológico y ecológico. Edición del H. Ayuntamiento de Mérida. Dirección de Desarrollo Urbano. Mérida, Yuc
DÍAZ-BERRIO Fernández
1996 Protección del patrimonio cultural urbano. Colección Fuentes. 1ª ED. I.N.A.H. México
-------y Olga Orive.

1984 "Terminología General en Materia de Conservación del Patrimonio Cultural". Prehispánico. En: *Cuadernos de arquitectura mesoamericana*. pp. (6) 5-10 UNAM, México.
DZUL Góngora. Sara Eunice.
2001 Salvamento Arqueológico en la colonia Salvador Alvarado Oriente de Mérida Yuc. Tesis de Licenciatura. FCA-UADY. Mérida, Yuc.

FERNANDEZ DEL VALLE Faneuf, Ma. Patricia
1992 Salvamento arqueológico en la ciudad de Mérida, el Vergel II, Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias Antropológicas UADY. Mérida, Yucatán; México.
FUENTES GOMEZ, José Humberto
2003 *Una mirada panorámica sobre la organización del espacio urbano en Mérida, Yucatán*. Pp.93-115. En: Mérida Miradas Múltiples. Investigaciones de Antropología Social, Arqueología e Historia. Editores Francisco Fernández Repeto y José Fuentes. UADY. México.
GALLARETA Negron, Tomas y James Callaghan
1981 "Proyecto arqueológico de conservación de la Ciudad de Mérida" En: Memorias del Congreso Interno 1979, Centro Regional del Sureste. INAH. México
GARZA Tarazona, Silvia y Eduard Kurjack
1980 Atlas arqueológico del Estado de Yucatán. Vol. I y II. INAH/SEP. México.
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
1972 Ley Federal Sobre Monumentos zonas arqueológicas artísticos e históricos.
1990 Reglamento del Consejo de Arqueología
2000 Pagina Web. www.inah.gob.mx
2002 Manual para trabajos arqueológicos de Salvamento (mecanuscrito)
LANDA, Fray diego de
1978 Relación de las cosas de Yucatán. Editorial Porrua. México.
LIGORRED Perramon, Josep
1988 T'hó, la Mérida ancestral. Edición del H. Ayuntamiento de Mérida. Dirección de Desarrollo Urbano. Mérida, Yuc.
--------------
2000 Plano de Patrimonio Arqueológico y ecológico de Mérida. En: Ichcanzihó. "Los nacidos de la Serpiente" N° 4. Revista patrimonio Arqueológico y ecológico. Edición del H. Ayuntamiento de Mérida. Dirección de Desarrollo Urbano. Mérida, Yuc
---------------
2001 "Espacios Públicos y cultura maya de Mérida" En: Ichcanzihó. "Los nacidos de la Serpiente" N° 7 Revista patrimonio Arqueológico y ecológico. Edición del H. Ayuntamiento de Mérida. Dirección de Desarrollo Urbano. Mérida, Yuc
LOPEZ Wario. Luis Alberto.
1994 "De los fragmentos Urbanos. Una revisión de la arqueología de la Ciudad de México" En: De fragmentos y Tiempos. Arqueología de Salvamento en la Ciudad de México. Subdirección de Salvamento Arqueológico, INAH. México.
MALDONADO Cárdenas, Rubén.
1976 "Enfoques particulares del salvamento en arqueología" pp. 275-282 En: Las fronteras de Mesoamérica. XIV Mesa redonda de la SMA. Tegucigalpa, Honduras junio de 1975. México, SMA.
MATOS Moctezuma, Eduardo.
1992 "*Arqueología Urbana en el Centro de la Ciudad de México*", en Estudios de Cultura Náhuatl, Vol. 22, UNAM, México,
------------
1999 Excavaciones en la catedral y el Sagrarios Metropolitanos. Programa de Arqueología Urbana. Colección Obra Diversa INAH. México
PANTOJA Díaz, Luis R
1997 La arqueología de Salvamento en el Norte de Quintana Roo; el caso de Leona Vicario. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias Antropológicas. UADY. Mérida, Yucatán.
-----------
2003 Proyecto "Salvamento arqueológico en la Región de Mérida" Presentado a concurso. Centro INAH Yucatán. Mérida, Yucatán.
REX L. Wilson y Gloria Loyola
1982 Arqueología de rescate. Fondo nacional para la preservación Histórica OEA The preservation press Washington D.C. USA
ROBLES Castellanos, Fernando
2000 "La esfera cerámica Cehpech-Chiychantihó" En: Ichcanzihó. "Los nacidos de la Serpiente" N° 6. pp.8-9. Revista patrimonio Arqueológico y ecológico. Edición del H. Ayuntamiento de Mérida. Dirección de Desarrollo Urbano. Mérida, Yuc.
---------- y A. Andrews
2003 Informe del Proyecto Costa Maya. Entregado al consejo de arqueología.
RUZ Menendez. Rodolfo.
1990 Nuevos Ensayos Yucatanenses. Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida.
RUIZ DE ARBULO, Joaquín, Mar, Ricardo
1999 Arqueología y planificación urbana:en Tarragona. Tradicion historiográfica y realidad actual, *Recuperar la memoria urbana. La Arqueología en la rehabilitación de las ciudades históricas* (Tarragona 1997), URV / Fund. La Caixa, Tarragona.(pagina web)
SCHÁVELZON, Daniel.
1990 La Conservación del Patrimonio Cultural en América Latina. Restauración de edificios prehispánicos en Mesoamérica: 1750-1980. Universidad de Buenos Aires/Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazzo". Buenos Aires Argentina.
SUÁREZ Aguilar, Vicente y Heber Ojeda Mas
1994 "Salvamento Arqueológico en el Fraccionamiento Mulsay de la Ciudad de Mérida" En : Boletín de la Facultad de Ciencias Antropológicas de la UADY. Vol. 20 N° 115, pp. 5-22. Mérida Yucatán.
TIESLER BLOS, Vera, Pilar ZABALA AGUIRRE y Agustín PEÑA CASTILLO

2003 *Vida y Muerte en Mérida durante los siglos XVI y XVII. Rescate de las osamentas del Atrio de la Catedral.* Pp. 29-40. En: Mérida Miradas Múltiples. Investigaciones de Antropología Social, Arqueología e Historia. Editores Francisco Fernández Repeto y José Fuentes. UADY. México.

ZELAYA, Jorge Luis
1982 "La OEA en su papel de conservador del patrimonio Cultural" Pp: 11-18 en: Arqueología de rescate. Fondo nacional para la preservación Histórica OEA
The preservation press Washington D.C. USA

37

( 383 de la Serie)

# PINTURAS MAYAS EN CUEVAS: SEMANTICA Y PATRONES DE ELABORACION

**DR. ALEJANDRO SHESEÑA**
**Universidad Autònoma de Chiapas**

# PINTURAS MAYAS EN CUEVAS: SEMANTICA Y PATRONES DE ELABORACION

Los Investigadores de la Cultura Maya 13, Tomo 2, 2005, Chapter 37, pp 512 - 523

ALEJANDRO SHESEÑA
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS

## Introducción

El objeto de la presente exposición es compartir un breve sumario de algunos de los resultados de una investigación, que sobre pinturas mayas clásicas en cuevas, hemos estado realizando desde hace algunos años. Algunos de estos resultados han sido ya publicados en español y en ruso (Sheseña, 2002; 2003a; 2003b; 2004). En esta ocasión vamos a presentar algunas conclusiones novedosas que vienen a complementar las afirmaciones de nuestros trabajos anteriores.



Las pinturas mayas clásicas localizadas en la oscura soledad de las profundidades de varias cuevas representan uno de los fenómenos culturales más intrigantes de la antigua civilización maya. Una importante cantidad de enigmáticos íconos y escenas iconográficas que incluyen personajes reales y fantásticos aparecen en las paredes interiores de varias cuevas en el área maya (sin considerar los textos jeroglíficos que también aquí se conservan). Con el descubrimiento del inmenso tesoro gráfico de la cueva de Naj Tunich a finales de la década de los 70's se inicia de manera notoria el estudio profundo de estas particulares obras de arte. Han sido varios los investigadores que han empeñado su esfuerzo en esta tarea (Thompson, 1975; Streker, 1978; 1987; Bonor, 1989, por ejemplo). Destaca en particular la historiadora del arte Andrea Stone, quien en varias publicaciones (Stone, 1986; 1987; 1989; 1995 y 1997, principalmente) ha establecido las bases para el estudio de estas singulares manifestaciones culturales y ha reunido el total de estas obras en un excelente catálogo de pinturas mayas en cuevas. Este tipo de estudios continua hasta la fecha, pudiendo mencionar los trabajos en la cueva de Joloniel (Chiapas) realizados por el que esto escribe (Sheseña, 2002, 2003b; 2004) y por Karen Bassie (Bassie, 2000; 2002; 2003) como muestra de ello.

Sin embargo, hemos notado que en los diversos estudios precedentes se observa una fuerte tendencia a hacer interpretaciones de pinturas limitándose a determinada cueva. Las pinturas se estudian por sitios y únicamente se enlistan las interpretaciones resultantes también por cuevas por aislado sin establecer relación alguna entre sitios como si no fuesen evidencia de un patrón cultural único y sí reflejasen culturas totalmente diferentes. En este sentido, estudios de sistematización, síntesis y evaluación de los datos sobre interpretación recabados hasta la actualidad sobre pinturas mayas en cuevas se hace sumamente necesario. Hacer caso omiso a esta observación significaría inhabilitarnos para comprender el sentido de la práctica del registro subterráneo de pinturas en general. Pues, ¿cómo explicar la decisión de pintar o no determinado motivo en una u otra cueva? Si las pinturas son evidencia de determinado uso ritual del interior de ciertas cuevas, ¿cómo entender entonces la decisión de ilustrar o dejar de ilustrar determinadas actividades? Y en general, si infinidad de cuevas eran utilizadas con fines rituales, ¿por qué no en todas encontramos pinturas? Creemos que sólo con la solución a estas interrogantes podremos a su vez responder a la pregunta ¿qué significado escondido de las cuevas mayas esta reflejando esa muy particular práctica de registrar pinturas para la oscuridad del interior de la tierra? Pues, finalmente, si tal tipo de pinturas mayas es una excelente fuente para la interpretación y el descubrimiento de los usos y conceptos que pudieron haber tenido algunas cuevas en la antigüedad, entonces mientras no logremos comprender del todo el sentido de elaborar pinturas en cuevas, no podremos cabalmente participar en el descubrimiento del profundo significado de las cuevas mayas antiguas ni explicar convincentemente este fenómeno cultural.

Teniendo entonces como preocupación principal el tratar de entender el sentido de la tradición gráfica en cuevas mayas, la reflexión anterior nos llevó, en inicio, a emprender la tarea de realizar un trabajo de sistematización de todo el material existente a la fecha relacionado con las pinturas mayas en cavernas y su interpretación. Consideramos para lo anterior las pinturas del periodo Clásico ubicadas en las cuevas de Naj Tunich, Joloniel, Yaleltsemen, Loltun, Acum, Tixcuytun, Bladen 2, Pusila, Actun Dzib, Actun Ch'on, Uxil, Tsibich'en y Caactun.

El trabajo inició reuniendo la totalidad de pinturas procedentes de dichas cuevas. La comparación entre sí de las diversas figuras inevitablemente nos llevó a notar que había imágenes que se repiten en varias cuevas alejadas una de otra en el área maya independientemente de la región. Ello a su vez originó en nosotros la necesidad de englobar por

grupos temáticos el conjunto total de íconos y escenas iconográficas contenidas en la mayoría de las pinturas de todas las cuevas correspondientes. Se descubre así que la mayoría de las pinturas en cuevas se insertan en temas *comunes* para toda el área maya.[1] Los motivos pintados en los diversos sitios son a continuación interpretados *paralelamente* ó *en conjunto* por grupos temáticos comunes sin aislar pinturas a su propia cueva con el fin de revelar su significado. El objeto inmediato de profundizar en la semántica particular de las categorías fue el revelar la semántica general del *corpus* completo de pinturas en cuevas para a su vez reconstruir y caracterizar el armónico sistema de rituales y conceptos que motivó la práctica y la lógica de la elaboración de pinturas en todas las cuevas del área maya.

Este procedimiento no sólo puso al descubierto rituales y conceptos, ocultos a nosotros, reflejados en las diferentes categorías temáticas del *corpus* completo, sino incluso nos permitió detectar tendencias bien marcadas de elaboración de pinturas dentro de las cuevas. Esto último es de relevancia pues representa un paso hacia la comprensión no sólo de la tradición gráfica en cuestión, sino del fenómeno de las cuevas mayas en general. Representa un paso hacia la solución de las dudas manifestadas líneas arriba. De ahí que en los siguientes párrafos tratemos acerca de esos dos aspectos del problema: la semántica y los patrones de elaboración. Dado que lo relativo a la semántica (particular y general) de las pinturas en cuestión ha sido ya tratado con detalle en nuestro libro *Pinturas mayas en cuevas* (Sheseña, 2003a) en este espacio vamos a presentar únicamente una breves líneas acerca del tema para con bases pasar, en una segunda sección del presente texto, a exponer las nuevas conclusiones, que sobre el asunto de los patrones de elaboración, hemos obtenido recientemente.

**1. Semántica.**

El trabajo sobre el *corpus* completo de pinturas mayas (íconos) clásicas nos permitió distinguir, desde nuestra óptica, los siguientes grupos temáticos comunes para todo el área maya: 1) rostros humanos, 2) enanos, 3) animales, 4) símbolos *k'an*, 5) figuras masculinas desnudas en estado de excitación sexual, 6) divinidades, 7) personajes portando antorchas y 8) gobernantes[2] (ver figs. 1-8).

Observamos entonces que del conjunto de fragmentos gráficos a primera vista sueltos por diferentes cuevas del área maya se forma en realidad una coherente y completa imagen. Las temáticas de las pinturas son tipológicamente semejantes en todas las cuevas correspondientes.[3] El desentrañamiento, gracias al uso de fuentes escritas, arqueológicas y etnográficas (incluyendo los más recientes descubrimientos), del contenido de los diversos temas comunes mencionados muestra a su vez cómo prácticamente en todas las cuevas con gráfica encontramos temas ideológico-religiosos semejantes. Esto permite entonces hablar acerca de la existencia, en el área maya, en lo que concierne a las cuevas, de rituales y concepciones comunes.

Ahora, todos los temas pintados mencionados están en general en todos los sitios dedicados a dos grandes asuntos íntimamente vinculados entre sí: la imagen del ancestro mítico y la ratificación del poder real. Las pinturas no sólo confirman una vez más la gran importancia de estos dos elementos en la cultura de los antiguos mayas, sino que además adicionan a nuestros conocimientos novedosos e importantes detalles sobre la íntima relación entre dichos asuntos y las cuevas. Las temáticas de las pinturas, de esta forma, destacan a las cuevas como parte fundamental de esos dos importantes componentes de la cosmovisión de los antiguos mayas.

La imagen del ancestro mítico, en particular, se muestra en las cuevas a través de la representación de las diversas ideas relacionadas con éste usando variados elementos iconográficos. Las representaciones de rostros humanos, enanos, animales, cruces y conchas no son otra cosa que símbolos de conceptos relacionados con la imagen del ancestro, tales como la prepatria, el parentesco y el nagual. Algunas otras representaciones, por su parte, dan cuenta de la necesidad de estar en constante comunicación con los antepasados. Imágenes e ideas se muestran entonces como partes separadas de una sola concepción: la imagen del ancestro mítico. Siendo los ancestros y las cuevas parte del mismo complejo de concepciones ideológicas de los antiguos mayas, el conjunto de íconos relacionado con la imagen del ancestro mítico encontraba su espacio idóneo en el interior de las cuevas toda vez que éstas eran, como sabemos, la encarnación del país de los antepasados.

Por otra parte, las ilustraciones, en el espacio sagrado de las cuevas, de las fiestas de fin de año dedicadas a los 4 dioses patrones, así como de las fiestas del fuego nuevo realizadas durante el primer día de un nuevo periodo (anual o

[1] En algunas cuevas, como Naj Tunich y Acum, se observan algunos temas que no encontramos en el resto de los sitios. Esto parece deberse a que en esos dos sitios simplemente fueron elaboradas mayor cantidad de obras, dándose la posibilidad para una mayor expresión temática. Estos temas separados serán tratados por nosotros en futuros trabajos.

[2] Las figuras a las que hacen referencias las temáticas enunciadas aparecen en ocasiones (contadas) como motivo central de escenas iconográficas complejas.

[3] Aunque han sido detectados estilos artísticos regionales por A. Stone (1997), éstos no deben ser entendidos como preferencias regionales por temáticas. Los estilos artísticos regionales de Stone no son más que variantes estilísticas sobre un mismo tema. Resulta natural que en diferentes regiones los artistas creadores de las pinturas en cuestión poseyeran estilos artísticos distintos. Pero en lo que respecta a las temáticas, éstas, como vemos, son en realidad comunes para el área maya independientemente de la ubicación regional de las distintas cuevas.

*k'atun*) hacen alusión una vez más a la gran importancia que éstas representaban para los antiguos mayas. Pero la insistencia en tales fiestas se debía en realidad a que con ellas se hacían coincidir los eventos de ratificación en el poder del gobernante por el dios patrón en turno y la subsiguiente investidura de los símbolos del poder político renovado. Se entiende que cada nuevo periodo el evento político de ratificación del poder real, en alguna fase de su realización, tenía lugar en las cuevas. La datación de algunas pinturas indica que varios de esos ritos, conocidos por fuentes mayas posclásicas, datan del inicio de nuestra era.

La íntima relación a la que se ha hecho alusión entre las ceremonias relacionadas con los ancestros y las fiestas de ratificación del poder real en las pinturas en cuevas se hace evidente en la aparición conjunta de algunas representaciones de rituales chamánicos a la par de fechas y signos que indican fin y renovación de periodos (años y *k'atunes*). Como lo vimos, las fiestas de fin y renovación de periodo están fuertemente ligadas a la ceremonia de ratificación del poder real. ¿Cuál es la razón de la relación de tales fiestas políticas con los ancestros? Todo parece indicar que con anterioridad y durante dichas ceremonias políticas se celebraban en el interior de las cuevas rituales de invocación de fuerzas ancestrales con diversos fines propiciatorios. Por la insistencia en la elaboración de imágenes relacionadas con la imagen del ancestro -la mayoría de las pinturas en cuevas están dedicadas a esta temática- se puede suponer que los ancestros y las ceremonias rituales chamánicas correspondientes en verdad eran de suma importancia durante las fiestas de ratificación del poder del gobernante. No es fortuito que el culto a los ancestros haya sido el fundamento de la ideología estatal de los antiguos mayas (Guliayev, 1990). En ausencia de datos calendaricos complementarios en la mayoría de las escenas chamánicas, es imposible determinar con exactitud con cuál de las dos fiestas políticas (anual ó k'atunica) se relacionarían muchas de dichas imágenes. Sin embargo, podemos con seguridad afirmar que las escenas rituales chamánicas protoclásicas, a diferencia de las del clásico tardío, estarían exclusivamente relacionadas con fiestas anuales, pues la costumbre de celebrar *k'atunes* se comienza a observar, de acuerdo a Yuri Knórozov, sólo desde mediados del periodo clásico temprano (Knórozov, 1971:37).

Por último, es evidente el papel de las cuevas en el complejo conjunto de concepciones político-religiosas que nos expresan las pinturas analizadas. Es fácil ver como, dada la relación de las cuevas con las concepciones sobre los ancestros, estos sitios eran el lugar idóneo para que el gobernante ratificara su derecho a ejercer el poder heredado por sus ancestros míticos, los habitantes de las cuevas. Las cuevas serían, en este sentido, un poderoso símbolo de justificación política. Y los distintos gobernantes visitantes de las cuevas habrían hecho hincapié una vez más en esto al elaborar mensajes en la propia morada de sus progenitores míticos.

**2. Patrones de elaboración.**

Los resultados anteriores nos permitieron descubrir cómo, a pesar de ser relativamente pequeño el *corpus* de pinturas mayas en cuevas, éstas últimas en realidad se manifiestan siguiendo pautas bien definidas que permiten conformar un cuadro general lo suficientemente lógico. En dicho cuadro claramente se perciben dos tipos de patrones en la elaboración de las pinturas: espaciales e históricos (ver tabla I). Los siguientes párrafos pondrán de manifiesto dichos patrones.

En la ubicación de las pinturas dentro de la cueva se observa una coherente relación entre temática y lugar. Esta relación permite distinguir cierto patrón definido de distribución de pinturas dentro de las cuevas. En concreto, podemos hablar de zonas esotéricas y zonas exotéricas dentro de las cuevas. Mientras que las pinturas relacionadas con los ancestros están estrictamente ubicadas en las cámaras más profundas, pequeñas y de difícil acceso, las vinculadas con la ratificación del poder real, por el contrario, pueden encontrarse tanto en el interior como también en aquellas áreas accesibles, amplias, cercanas a la entrada y bien iluminadas. Tal patrón es fácil de explicar considerando el carácter de los rituales expresados en cada categoría de pinturas. Siendo actividades extremadamente privadas, las ceremonias chamánicas de vinculación con ancestros y naguales debían ocurrir en espacios escondidos a la mirada del pópulo. Y las concepciones acerca de la prepatria explican por su parte el hecho de que se escogieran para dichos fines esotéricos aquellas cámaras ocultas ubicadas en las secciones oeste y norte del interior de las cuevas. Siendo, a diferencia de las primeras, las fiestas de ratificación del poder real un evento político básicamente público, éstas debían tener lugar en sitios acordes a un amplio grupo de personas. Se entiende, no obstante, que los preparativos a estas fiestas públicas debían de ocurrir a solas en la profundidad de la cueva. Karen Bassie ha demostrado cómo las escenas rituales mostradas en la escultura monumental pública muestran en realidad actividades privadas ocurridas en cuevas con anterioridad (Bassie, 1991). Siendo así, resulta entonces evidente la existencia de dos etapas en la realización de la ratificación del poder real: una privada de preparación y otra pública de celebración. Y ambas etapas estarían ilustradas en los correspondientes espacios de las cuevas. En general vemos como, efectivamente, la elección del muro sobre el cual elaborar las correspondientes pinturas estaba en estricta coherencia con la naturaleza del ritual realizado.

A partir de los íconos se observa también determinado patrón de uso histórico del espacio de la cueva. Notamos que las pinturas en cuevas corresponden, por su estilo y fechas asociadas, a dos momentos históricos fundamentales: periodo

Protoclásico tardío y periodo Clásico tardío. Durante el Clásico temprano las pinturas desaparecen por completo para resurgir en el siguiente periodo. Por otra parte, resulta sumamente interesante además el hecho de que aquellas pinturas relacionadas con los ancestros y con los preparativos de la ratificación del poder real (la mayoría) se ubican tanto en el periodo Protoclásico tardío como en el Clásico tardío, mientras que aquellas pinturas que se refieren a la celebración pública de la citada ratificación del poder político (la minoría) únicamente en el periodo Protoclásico tardío (Joloniel y Loltun).

Conviene aquí destacar cómo los textos jeroglíficos conservados en las cuevas también muestran el mismo comportamiento histórico. Por su estilo, los mensajes glíficos exótericos (encontrados sólo en asociación con las imágenes) en las entradas de las cuevas se observan sólo en el periodo Protoclásico tardío (Joloniel y Loltun), mientras que aquellos textos esótericos (encontrados tanto en forma independiente como también asociados a íconos) de las profundidades aparecen en dos ocasiones: durante el Protoclásico tardío (Caactun, Loltun y Joloniel) y desde la segunda mitad del Clásico temprano (Joloniel) hasta finales del Clásico tardío (Joloniel, Naj Tunich, Yaleltsemen, Santo Domingo y El Galón). Como vemos, la peculiar distribución de jeroglíficos al interior de las cuevas viene a corroborar nuestra observación acerca del patrón histórico de elaboración de los íconos. Aunque líneas arriba se indicó que los íconos reaparecen en las cuevas en el Clásico tardío, los resultados del estudio de los jeroglíficos apuntan sobre la posibilidad de que también los íconos hayan reaparecido en la segunda mitad del Clásico temprano. En tal caso, la pintura de la cueva de Bladen 2 podría ser el mejor candidato para ser ubicada en ese periodo.

**Discusión.**

¿Qué puede indicarnos tal comportamiento? Para responder a esta pregunta convendría traer a colación aquí las observaciones del arqueólogo James Brady acerca del patrón histórico de uso de la cueva de Naj Tunich.

Brady, basándose en los resultados del análisis del material arqueológico rescatado de Naj Tunich (cerámica y artefactos diversos), ha formulado hipótesis sobre el patrón de uso histórico de esa cueva. El autor indica que durante el Protoclásico se da el uso más intenso de la entrada de la cueva pues, entre otras cosas, se construye un balcón a la entrada, el cual incluía cerámica, un santuario y tres tumbas. Debido a "*la casi completa ausencia*" de material en el túnel de esta cueva se puede suponer que esta área no fue utilizada en el Protoclásico o que fue utilizada de otra forma. En este periodo se prefieren entonces por lo visto los espacios abiertos para la realización de rituales públicos. Durante el Clásico temprano decae la actividad en la entrada de Naj Tunich, pero se incrementa la actividad en el interior; actividad que se mantendría estable hasta el final del Clásico tardío. Esto evidencia que en esa etapa el uso de la cueva se torna exclusivamente para ritos privados. Para el Clásico Tardío se vuelve a utilizar la entrada de la cueva construyéndose tres tumbas más en el balcón. Además se acompañan los rituales privados del interior de la cueva con magníficas pinturas en los muros (Brady, 1989:400-401; Brady y Villagrán de Brady, 1991:176).

Vemos claramente cómo el patrón de uso histórico esbozado por Brady coincide, con mínimas diferencias, con la distribución cronológica, expuesta por nosotros, de las pinturas mayas en aquellas cuevas que las contienen. Queda claro entonces que la variación temporal-espacial en la elaboración de las pinturas esta en estricta concordancia con cierto patrón histórico de uso del espacio de las cuevas.

Aunque el esquema de Brady fue elaborado en base al material cerámico rescatado en Naj Tunich, creemos que las diversas pinturas en cuevas también pueden hasta cierto punto servir de referencia para aplicar este mismo modelo a todas aquellas cuevas con presencia de este tipo de obras de arte (además de la presencia de cerámica). Ello nos llevaría a su vez a pensar en la posibilidad de que ese patrón de uso debiera haberse observado en la antigüedad, con cierto margen de diferencia, en general en todas las cuevas mayas con presencia humana antigua.

Todo lo anterior nos permite visualizar y proponer la siguiente hipotética estampa relativa al uso histórico de las cuevas en general considerando, además de los elementos arqueológicos y la específica de cada sitio, la elaboración de pinturas en ellas. Durante el periodo Protoclásico la actividad ritual en cuevas se realiza tanto en las entradas de las cuevas como en el interior (a diferencia de Naj Tunich, en Loltun, por ejemplo, de acuerdo a Velásquez Valadez, sí encontramos material cerámico en el interior para el periodo Protoclásico). Ello se debe a que en los accesos se festejaba públicamente la ratificación del gobernante al inicio de un nuevo periodo, evento que se preparaba de manera privada en el interior de la caverna con anticipación. En ocasiones excepcionales se eternizaban tales fiestas a través de la elaboración simultánea de pinturas tanto en el interior como en los accesos, lo cual explicaría la clara conexión entre las pinturas del túnel y las de la entrada. La costumbre de elaborar pinturas en cuevas desaparece durante la primera parte del Clásico temprano. Al parecer ahora la preferencia es realizar los festejos políticos en la excelsas plazas de las ciudades (al lado de las plazas se levantaban las altas pirámides cuyos templos representaban precisamente cuevas). No existiendo más motivos de festejo en las entradas de las cuevas, las pinturas en estos sitios (y en los túneles) dejaban de ser elaboradas, realizándose en el interior esporádicas ceremonias privadas independientes sin registro pictórico alguno.

El panorama cambia en la segunda mitad de Clásico temprano. Los festejos públicos de renovación de periodo siguen celebrándose en las ciudades pero la actividad privada se incrementa en las profundidades de las cavernas. Dichos rituales esotéricos ahora sí son acompañados (algunos) de ilustraciones pintadas. Nuestras investigaciones sobre las pinturas de la cueva de Joloniel nos indican que algunos de estos rituales eternizados gráficamente, efectivamente, estaban directamente relacionados con posteriores celebraciones públicas de renovación de periodo en las ciudades, pero otros eran eventos privados independientes. Estamos entonces ante una revalorización del espacio interior de las cuevas en esta segunda fase del Clásico temprano. Tal tendencia se va a conservar e incluso incrementar en el siguiente periodo, el Clásico tardío. Para este periodo tenemos una importante cantidad de pinturas procedentes de las profundidades de los correspondientes sitios, muestra de un cambio de actitud radical para con las cuevas. Por último, respecto a las entradas de las cuevas, éstas vuelven a ser utilizadas (de acuerdo a los datos procedentes de Naj Tunich y de los estudios etnográficos) para eventos públicos en un enigmático retorno desde las plazas de las ciudades; sin embargo, el impacto de tales actividades no se puede comparar con las de tiempos protoclásicos pues las nuevas ya no se acompañan de las correspondientes pinturas en el lugar.

Las preguntas que inmediatamente se desprenden de lo anterior son ¿por qué tal patrón de uso histórico de las cuevas? ¿Por qué prácticamente se abandonan las cuevas después del Protoclásico? ¿A qué se debe el repentino y notable regreso a las cavernas en el Clásico tardío? Si rituales (algunos acompañados de pinturas) se realizaban de manera regular en cuevas desde el Clásico temprano, ¿por qué entonces sólo en el Clásico tardío se observa un notable incremento en la producción de obras pictóricas en el interior de la tierra?

Reconocemos nuestra imposibilidad en este momento de contestar a estos cuestionamientos, por lo que las preguntas quedan en el aire para futuras investigaciones. Dado que no creemos que tal comportamiento artístico-religioso con respecto a las cuevas se deba a caprichos culturalmente incomprensibles para nosotros, nuestra preocupación actual reside en la recopilación y análisis de nuevo y mayor material para explicar la razón de dichas tendencias de uso temporal de las cuevas entre los antiguos mayas. Ese será el motivo de nuestros siguientes trabajos.

Como podrá notarse, con el descubrimiento de la semántica de las pinturas y el reconocimiento de la problemática de los patrones de elaboración de las mismas únicamente inicia la tarea planteada al inicio del presente trabajo: explicar el sentido de la elaboración de pinturas en el interior de la tierra. Y la aparición de nuevos enigmas debe entenderse exclusivamente como un paso más en el camino hacia el completo entendimiento del fenómeno. Así, además de dar explicación a los dos patrones mencionados, la tarea inmediata en futuras investigaciones consistirá también en resolver conjuntamente los otros problemas expuestos en los primeros párrafos de nuestra exposición: ¿Cómo explicar la decisión de registrar o no determinado motivo en las paredes de tal o cual cueva del área maya? ¿Qué gobierna la ausencia o presencia de motivos pintados en las diferentes cuevas del área maya? Y en general, si prácticamente todas las cuevas podían ser objeto de culto, ¿por qué no en todas se registraban pinturas? ¿Qué circunstancias debían reunirse para que cierto ritual mereciera registro en tal o cual cueva? Concluimos recalcando una vez más que sólo con la solución a estas interrogantes podremos a su vez descubrir la razón de la tradición gráfica en cuevas mayas. Y en ese sentido, creemos que las pinturas de la oscura profundidad de las cavernas, en especial los textos jeroglíficos ahí conservados, tendrán todavía mucho que decir al respecto.

Las pinturas mayas en cuevas son una valiosa fuente de información histórica. Diversos aspectos de la antigua cultura pueden ser mejor comprendidos gracias al análisis de estas particulares obras de arte. El *corpus* de pinturas mayas en cuevas es una parte más del tesoro cultural de la humanidad.

*Tabla I. Patrones espaciales e históricos de elaboración de pinturas mayas en cuevas*
*Por: Alejandro Sheseña*

| | Entrada de la cueva. Ritos exotéricos de ratificación del poder político. | | Interior de la cueva. Ritos esotéricos relacionados con los ancestros, ritos de pre-ratificación. | |
|---|---|---|---|---|
| | **íconos** | **glifos** | **íconos** | **glifos** |
| *Protoclásico tardío* | Joloniel<br>Loltun | Joloniel<br>Loltun | Loltun<br>Caactun | Joloniel<br>Loltun<br>Caactun |
| | * La entrada de Naj Tunich se utiliza intensamente. | | * Casi completa ausencia de material cerámico en el túnel de Naj Tunich. | |
| **Clásico temprano I (Matzanel-Holmul)** | | | | |
| | * Declina el uso de la entrada de Naj Tunich. | | * Se inicia el uso en el interior de Naj Tunich. | |
| **Clásico temprano II (Tzakol)** | | | Bladen 2 (?) | Joloniel |
| | * Desaparece la costumbre de utilizar la entrada de Naj Tunich. | | * Se incrementa el uso del interior de Naj Tunich. | |
| **Clásico tardío** | | | Naj Tunich<br>Yaleltsemen<br>Loltun<br>Acum<br>Tixcuytun<br>Pusila<br>Actun Dzib<br>Actun Ch'on<br>Uxil<br>Tsibich'en<br>Caactun | Santo Domingo<br>El Galón<br>Joloniel<br>Naj Tunich<br>Yaleltsemen |
| | * Se vuelve a utilizar la entrada de Naj Tunich. | | * El uso del túnel de Naj Tunich es intenso. | |

* Los presentes datos sobre Naj Tunich han sido tomados de: Brady, J. 1989. p. 400.

## Bibliografía.


Bassie, K.
1991 From the Mouth of the Dark Cave. Norman: University of Oklahoma Press.
2002 Jolja Cave Project. FAMSI Final Report. Manuscrito.
Bassie, K.; Brizuela C. A.
2003 Informe del proyecto arqueológico cueva Jolja, Chiapas. Manuscrito.
Bassie, K., Jorge Pérez de Lara and Mark Zender.
2000 Jolja Cave. *The PARI Journal.* Summer, No. 1, Vol. I. San Francisco. pp. 5-10.
Bonor Villarejo, J. L.
1989 Cuevas mayas. Simbolismo y ritual. Universidad Complutence de Madrid. Madrid.
Brady, J.
1989 An Investigation of the Maya Ritual Cave Use with Special Reference to Naj Tunich, Peten, Guatemala. Ph.Diss. University of California. Los Angeles.
Brady, J. and Andrea Stone.
1986 Naj Tunich: Entrance to the Maya Underworld. *Archaeology*, No. 39 (6). pp. 18-25.

Brady, J; Villagrán de Brady, S.
1991 La arqueología de la cueva Naj Tunich: patrones de utilización ritual. En: *II Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala.* Ministerio de cultura y deportes-Instituto de Antropología e Historia-Asociación Tikal. Guatemala. pp. 175-181.
Guliayev, V. I.
1990 Gosudarstvennaya ideologia drevnij maya // *Problemi arjeología i drevney istorii stran Latinskoy Ameriki.* Moscú. pp. 155-185. (en ruso)
Knórozov, Y. V.
1971 Zamietki o kalendarie maya. Obshi obzor 2 // *Soviétskaya Etnografía.* No. 3. Moscú. pp. 33-39. (en ruso)
Sheseña, A.

2002 Análisis epigráfico del grupo 5 de la cueva de Joloniel, Chiapas. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez. 78 p.
2003a Pesherniye rospisi drevnij maya. Universidad Estatal de Voronezh. Voronezh. 200 p. (en ruso)
2003b Datirovka rospisey piesheri Joloniel, Chiapas, Meksiki // *Drievniye tsivilizatsii starogo y novogo svieta: kulturnoye svoyoobraziye i dialog interpretatsii.* Ippolitova. Moscú, 2003. pp. 230-247. (en ruso)
2004 La antigüedad del grupo 2 de la cueva de Joloniel, Chiapas. En: *Bolom: Revista del Centro de Investigaciones Frans Blom.* Asociación cultural Na Bolom. Tuxtla Gutiérrez. pp. 19-54.

Stone, A.
1987 Cave Painting in the Maya Area. *Latin American Indian Literatures Journal.* No. 3 (1). pp. 95-108.
1989 The Painted Walls of Xibalba: Maya Cave Painting as Evidence of Ritual Cave. *Hanks and Rise.* pp. 319-355.
1995 Images from the Underworld: Naj Tunich and the Tradition of Maya Cave Painting. University of Texas Press. Austin.
1997 Regional Variation in Maya Cave Art. *Journal of Cave and Karst Studies*, 59 (1), april.

Strecker, M.
1978 Yucatan Caves with Rock Art. *Katunob*, Vol. 9. Museum of Anthropology. University of Northern Colorado. Greeley.
1987 Representaciones sexuales en el arte rupestre de la región maya. *Mexicon*, No. 9. pp. 324-337.

Thompson, E. J.
1975 Introduction to *The Hill Caves of Yucatan* by Henry Mercer. University of Oklahoma Press. pp. xxxvi-xxxix.

Velásquez Valadez. R.
1980 Recent Discoveries in the Cave of Loltun, Yucatán, México. Mexicon, No. 2. pp. 53-55.

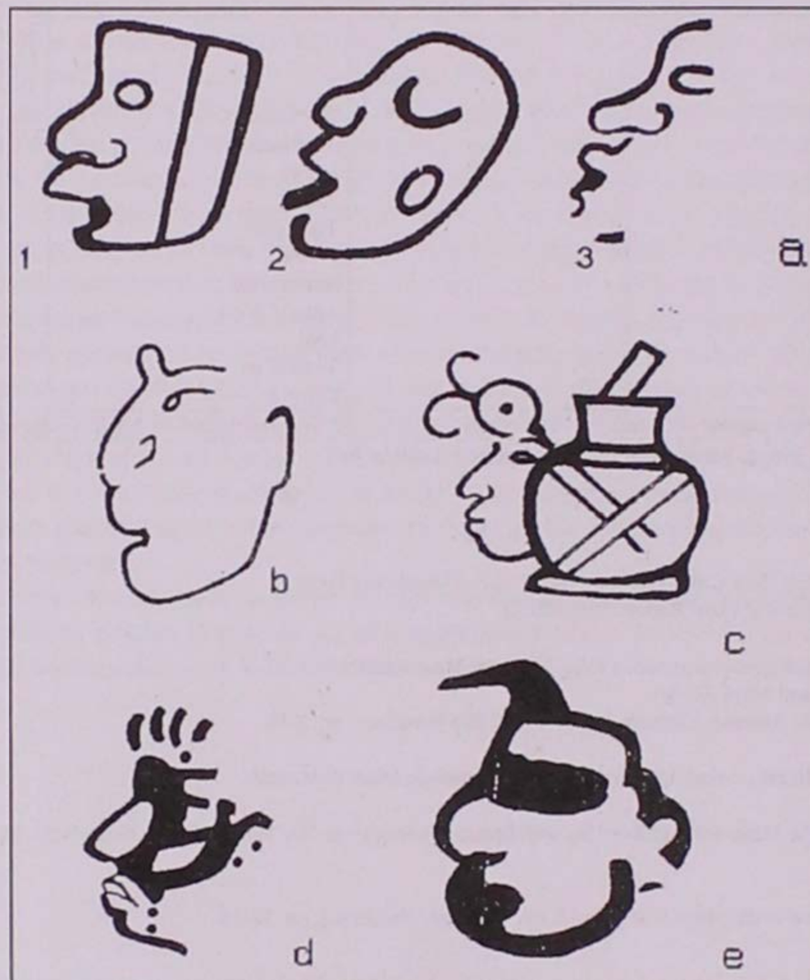



*Figura 1a. Representaciones de rostros humanos. a: Pintura de la cueva de Acum. b,c,d,e: Pinturas de la cueva de Loltun.*

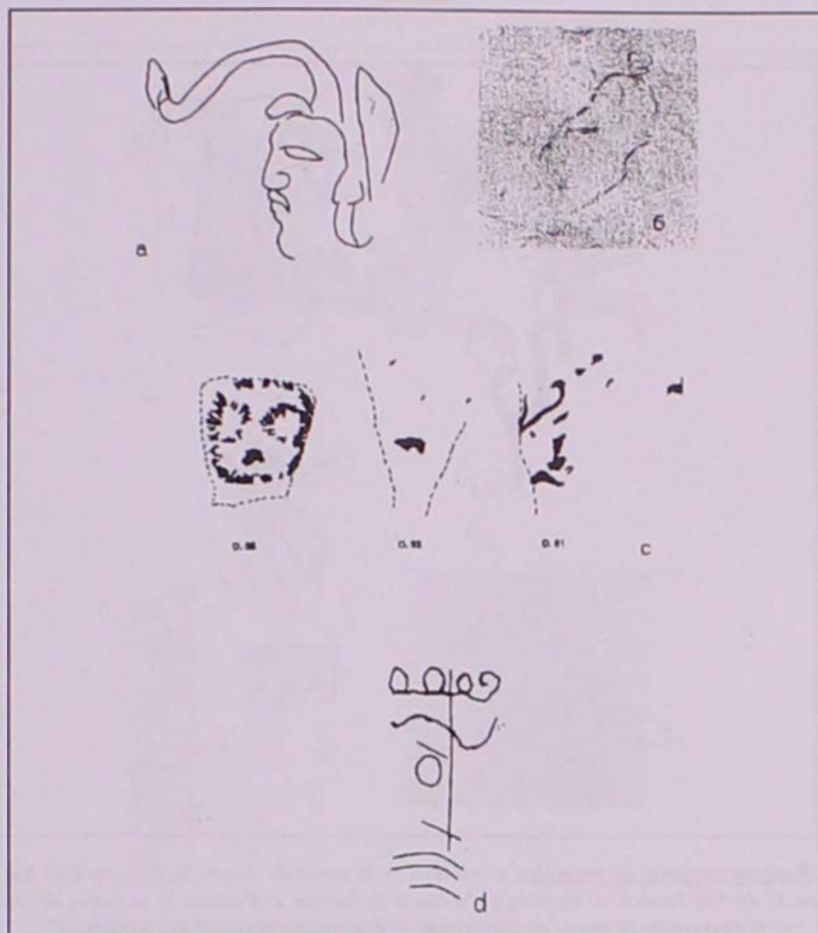



*Figura 1b. Representaciones de rostros humanos. a: Petroglifo de la cueva de Caactun. b: Pintura 16 de Naj Tunich. c: Pinturas 55, 92, 91 de Naj Tunich. d: Pintura 89 de Naj Tunich.*




*Figura 2. Representaciones de enanos. a: Pintura 83 de Naj Tunich. b: Pintura de la cueva de Pusila. c: Pintura 68 de Naj Tunich.*

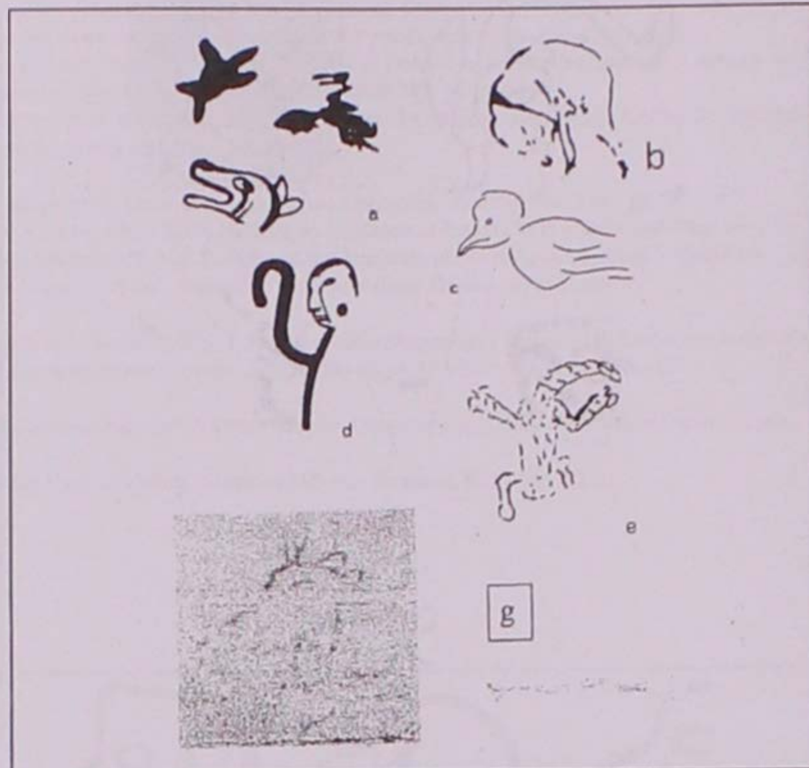



*Figura 3. Representaciones de animales. a: pintura de la cueva de Acum. b: Pintura 8 de Naj Tunich. c: Pintura 57 de Naj Tunich. d: Pintura de la cueva de Loltun. e: Pintura de la cueva de Dzibichen. f: Pintura de la cueva de Tixcuytun. g: Pintura de la cueva de Dzibichen.*

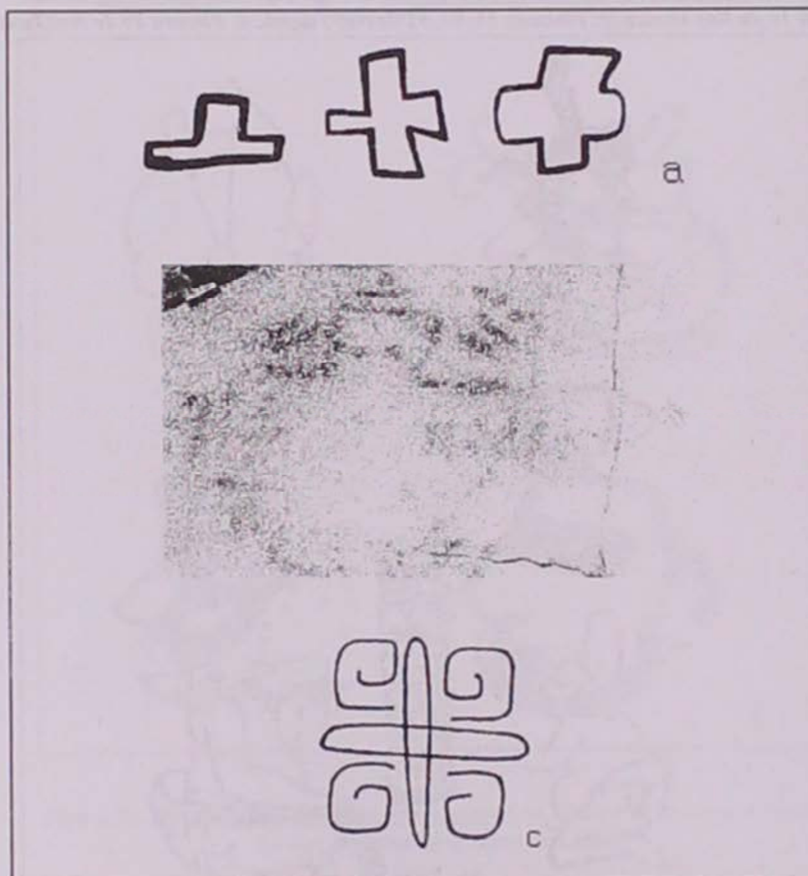



*Figura 4. Representaciones de símbolos "K'an". a: Pintura de la cueva de Acum. b: Pintura de la cueva de Tixcuytun*

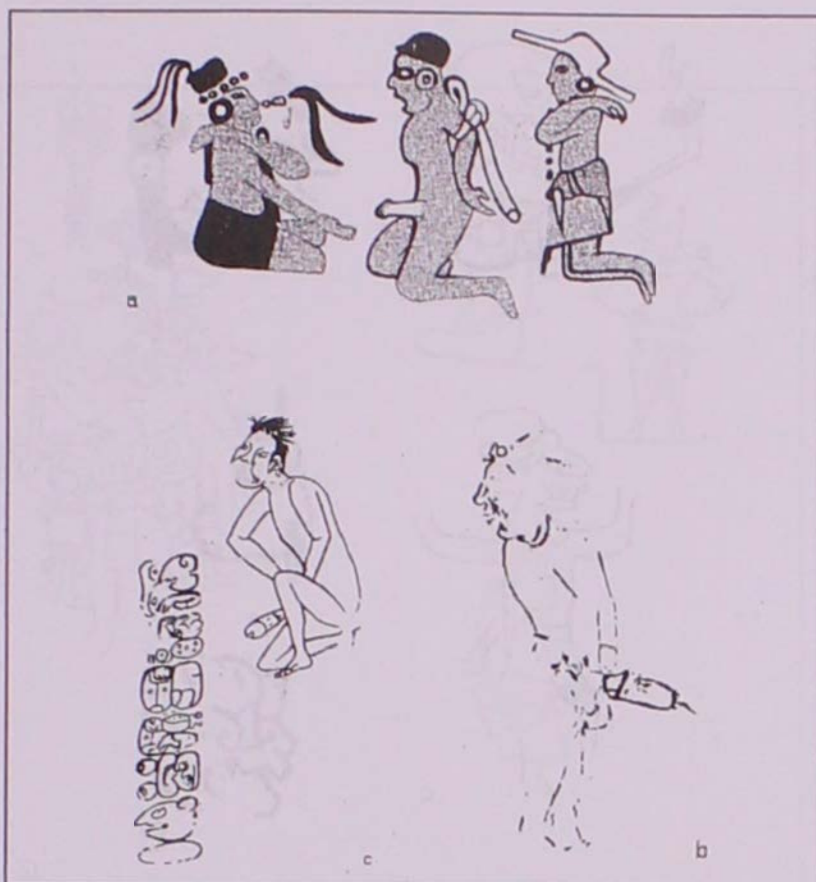


*Figura 5. Representaciones de figuras masculinas desnudas en estado de excitación sexual. a: Pintura 1 de la cueva de Actun Chon. b: Pintura 17 de Naj Tunich. c: Pintura 20 de Naj Tunich.*

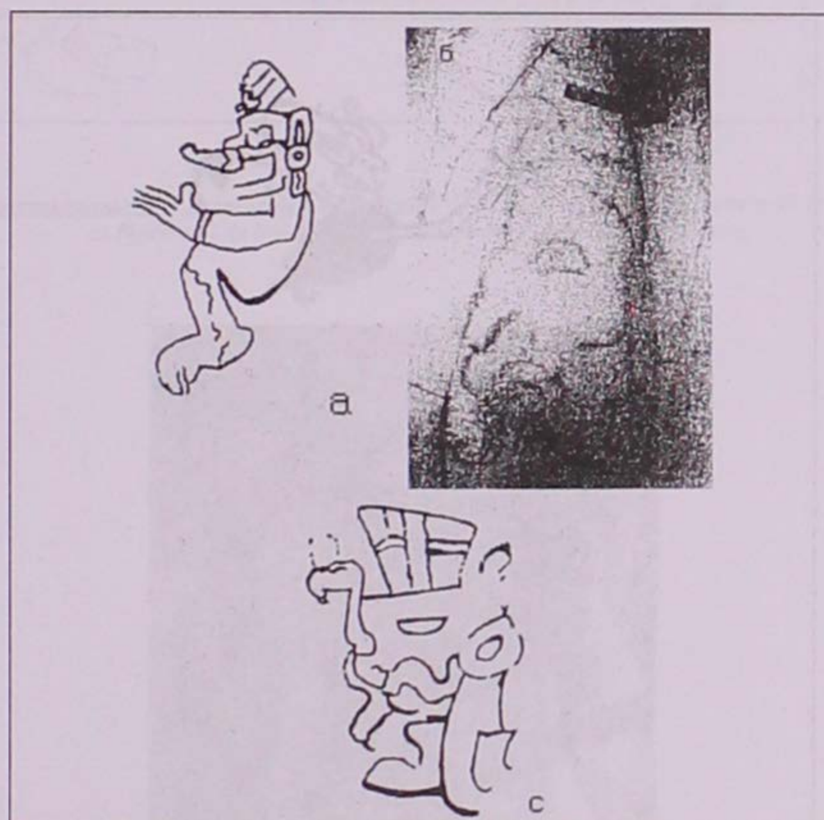


*Figura 6a. Representaciones del dios de la lluvia. a: Pintura de la cueva de Dzibichen. b: Pintura de la cueva de Tixcuytun. c: Pintura de la cueva de Bladen 2.*




*Figura 6b. Representaciones de divinidades diversas. a,b: Pinturas de la cueva de Acum. c: Pintura de la cueva de Actun Dzib. d: Pintura 62 de Naj Tunich. e: Pintura 11 de Naj Tunich.*

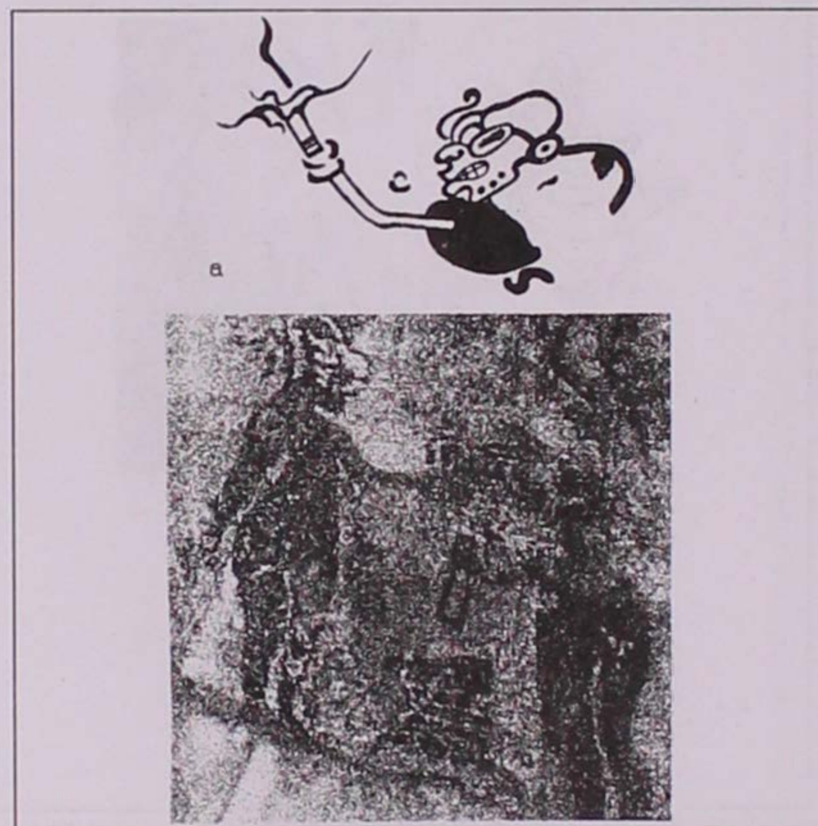



*Figura 7. Representaciones de personajes portando antorchas. a: Pintura de la cueva de Acum. b: Pintura 2 del grupo 2 de la cueva de Joloniel.*

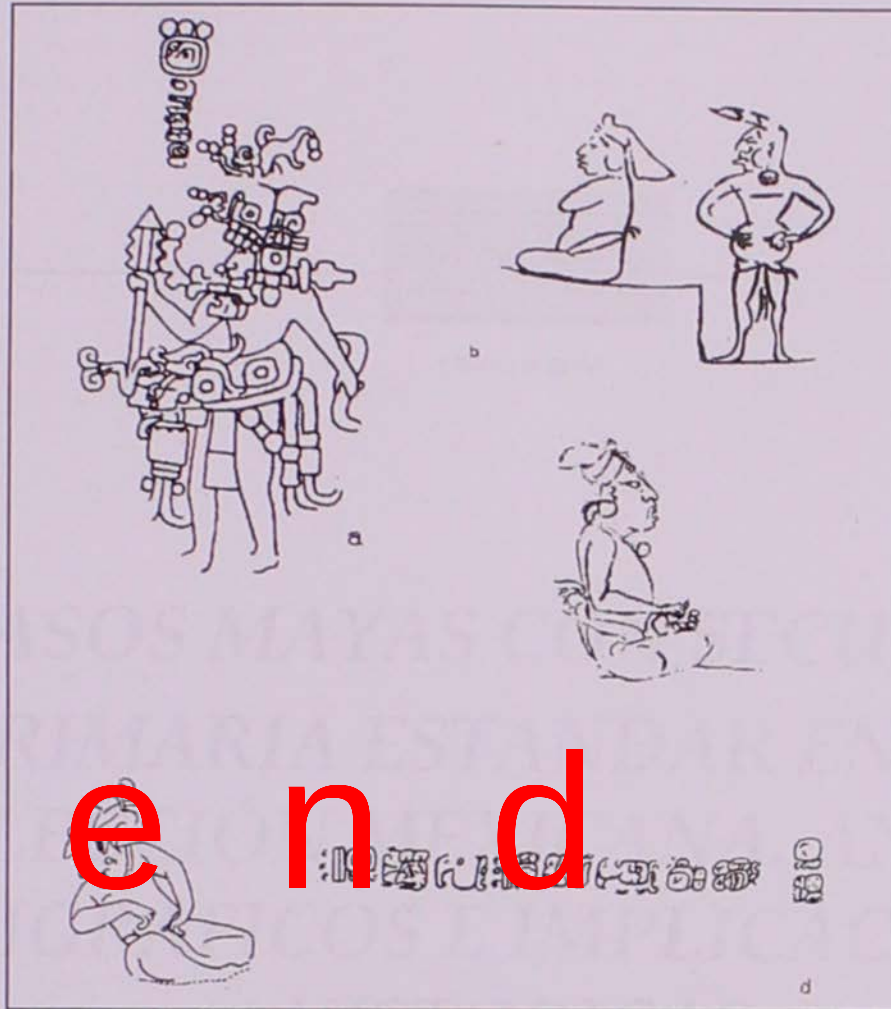



*Figura 8. Representaciones de gobernantes. a: Petroglifo de la cueva de Loltun. b: Pintura 67 de Naj Tunich. c: Pintura 72 de Naj Tunich. d: Pintura de la cueva de Yaleltsemen.*

38

(384 de la Serie)

# VASOS MAYAS CON SECUENCIA PRIMARIA ESTANDAR EN UNA COLECCIÓN MEXICANA. ANALISIS EPIGRAFICOS E IMPLICACIONES HISTORICAS

*ARQLGO. CARLOS PAYAN GAYOL*
*DRPMZA del INAH*
*MTRO. ERIK VELAZQUEZ GARCIA*
*IEE-UNAM*

# VASOS MAYAS CON SECUENCIA PRIMARIA ESTÁNDAR EN UNA COLECCIÓN MEXICANA. ANALISIS EPIGRAFICOS E IMPLICACIONES HISTORICAS

Los Investigadores de la Cultura Maya 13, Tomo 2, 2005, Chapter 38, pp 526 - 536

CARLOS PALLAN, ERIK VELAZQUEZ
DRPMZA-INAH, IIE-UNAM

*El presente trabajo expone los resultados iniciales del análisis epigráfico realizado sobre dos vasos mayas pertenecientes a la colección 51 P.J. del acervo de la Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas del INAH, tal y como fueron presentados el 11 de noviembre de 2004 en el marco del XIV Encuentro Internacional "Los Investigadores de la Cultura Maya", celebrado en la Ciudad de Campeche. Ambas piezas destacaban entre las de dicha colección por ser las únicas que contenían textos jeroglíficos del tipo conocido como Secuencia Primaria Estándar. A pesar de que el desciframiento de los textos no está en una fase final, hemos decidido darlos a conocer por las implicaciones históricas que presenta el vaso número 66, pues el texto menciona como su poseedor a un señor de Chatahn, concepto aún poco entendido dentro de la historia política del Clásico maya. La otra pieza (número 64) contiene una variante regional de la PSS que puede brindar interesantes resultados en un análisis comparativo posterior.*

## Antecedentes

Durante el pasado mes de septiembre, participamos en una comisión de la Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas (DRPMZA) del INAH para efectuar diversos registros y verificaciones en los estados de Tabasco, Veracruz, Oaxaca y Puebla, junto con los arqueólogos José Luis Cruz y Pablo Bautista. En una de estas colecciones, teníamos indicios de la existencia de un número de vasos que dentro de los archivos aparentaban ser de manufactura antigua, propia de la civilización maya del periodo Clásico. Dos de estos vasos contenían textos jeroglíficos susceptibles de arrojar una lectura epigráfica, con elementos propios de la fórmula conocida como "Secuencia Primaria Estándar" (en inglés *Primary Standard Sequence* o PSS**)**. Tras confirmar que se trataba de piezas con un valor potencial importante, fuimos autorizados por el Director y Subdirectora de la DRPMZA, los arqueólogos Pedro Sánchez Nava y María Teresa Castillo, para efectuar el análisis epigráfico que presentamos a continuación, de acuerdo con la política de fomento a la investigación que ha caracterizado la gestión de ambos al frente de esta dependencia. Cabe aclarar que a pesar de que el estado de desciframiento de las siguientes lecturas jeroglíficas no es aún definitivo, deseamos hacerlas públicas en este trabajo, dado que al menos una de las piezas parece aportar datos relevantes sobre algunos conceptos que preocupan actualmente a los mayistas.

Tras una primera inspección *in situ* de la colección mencionada, decidimos realizar detallados dibujos a línea de los textos jeroglíficos contenidos en éstas dos piezas, los cuales se convirtieron en la base sobre la que trabajamos. La primera vasija, designada con el número 64, mide 14.3 cm de alto y 16.4 cm de diámetro, está recubierta por un engobe rojo, carece de iconografía discernible y presenta un texto tipo PSS consistente en 14 cartuchos glíficos, pintados con línea negra y gruesa sobre un fondo amarillo-crema que ocupa la banda superior del objeto (Fig. 1a). El segundo vaso mide 20 cm. de alto y 14.8 cm de diámetro. El estucado original está muy deteriorado, por lo que ya no es posible distinguir restos de iconografía o policromía, aunque el texto jeroglífico del borde superior, tipo PSS consta de 10 cartuchos. Se ha preservado muy bien debido a que fué inciso con anterioridad a la cocción. La calidad del grabado es excepcional, y el grosor de línea es marcadamente uniforme y fino (Fig. 1b)




*Fig 1a (izq) Vaso 51 P.J. 64 y Fig. 1b. (der) Vaso 51 P.J. 66*
*Imágenes cortesía del archivo de la DRPMZA / INAH*

**La Secuencia Primaria Estándar (PSS)**

Uno de los aspectos más importantes de la escritura maya es sin duda la Secuencia Primaria Estándar, así denominada por Michael Coe desde 1973, fecha en que apareció su libro llamado *The Maya Scribe and His World.*[1] Desde entonces ha sido extensamente estudiada por los principales epigrafistas, y pese a los grandes avances que se han logrado en este renglón, aún quedan varias interrogantes sobre la lectura precisa de algunos de sus componentes.

Ningún otro tipo de texto es escrito con tanta frecuencia ni tiene una distribución geográfica tan amplia dentro del ámbito maya como la Secuencia Primaria Estándar.[2] Debido a su extensa difusión, no hay otra fórmula de cláusula que presente tan gran número de patrones de sustitución glíficos y variaciones escriturarias[3]. Desde hace algunos años, los epigrafistas se han percatado de que cada estilo de cerámica polícroma o incisa se caracteriza por su propia modalidad de Secuencia Primaria Estándar.[4]

Investigar la Secuencia Primaria Estándar contribuye a nuestro conocimiento de:

- Patrones de substitución glífica, que son la base de nuevos desciframientos
- Estructura interna del sistema de escritura maya
- Función desempeñada por la cerámica maya en el ámbito social, religioso y funerario
- Información histórica, al proveer en numerosas ocasiones nombres de gobernantes, fechas, acontecimientos y lugares relacionados con éstos.
- Idiosincrasias propias de cada entidad política, tal y como se manifiestan en las variantes regionales de esta Secuencia, y que forman parte de la identidad regional de los talleres de escribas.

Por mucho tiempo, la única interpretación de la Secuencia Primaria Estándar fue aquella de Coe, quién conjeturó se trataba de "*la forma glífica de un largo himno que pudo haber sido cantado ante la persona muerta o moribunda, describiendo el descenso de los Héroes Gemelos al inframundo, y los varios dioses siniestros y peligros que ellos (y el alma del difunto) podrian encontrar allí...*".[5] A pesar de haber sido aceptada en su momento por un gran número de académicos, esta interpretación "esotérica" fue perdiendo fuerza poco a poco a raíz de los importantes trabajos hechos posteriormente por Nikolai Grube, [6] David Stuart[7] y Barbara Mc Leod.[8] Hoy en dia sabemos que cada ejemplo de Secuencia Primaria Estándar puede contener una selección de los siguientes componentes:

- Una frase introductoria de presentación o dedicación del objeto
- Una referencia al "tratamiento de la superficie" (*surface treatment*), que se refiere a la técnica mediante la cual se decoró la vasija, la cual sabemos distingue entre elementos pintados (*u tz'ihb'* "su escritura"), e incisos o grabados (*yuxul?*, "su grabado?")
- Una mención del tipo específico de objeto bajo la forma de un sustantivo poseído (*yuk'ib,* "su vaso"; *ujaay,* "su cuenco/tazón"; *ulak*, "su plato", *ujawante',* "su plato trípode", etc.)
- Una especificación del contenido de la vasija (*ti yutal kakaw,* "bebida de semillas de cacao"; *ul,* "atole"; *yutal ta tz'ih,* "bebida fresca de semillas/frutos", *waaj,* "tamales")
- Una cláusula nominal, que hace referencia a la persona que patrocinó o poseía el objeto.

Es precisamente dentro de ésta última que en ocasiones podemos encontrar información histórica:

- Nombre y títulos del propietario (ej. *hux winikhaab' K'ayo'm Yik'in Chan K'awiil* "Cantante de los Tres K'atunes, Yik'in Chan K'awiil")[9]
- Topónimos. Si se trataba de un gobernante, lugar donde ejercía su autoridad. (ej. *K'uhul Mutu'l Ajaw,* "Señor Divino de Tikal")[10]
- En ocasiones, firma de la persona que realizó el dibujo o grabado del texto (ej. *u tz'ihb'* "la escritura de..."; *yuxul...,* "el grabado de...")
- Fechas de acontecimientos. Aunque esto es más común encontrarlo en los textos secundarios (no PSS) que frecuentemente hacen referencia a sucesos históricos o míticos.
- Relaciones de parentesco. En ocasiones el texto especifica mediante glifos especiales, la relación del poseedor con otra persona de su linaje (*yal,* "hijo de [madre]...", *yunen,* "hijo de [padre]...", etc)

---

1 Coe, Michael D., 1973
2 Grube, Nikolai, 1986:223
3 *Ibid*
4 Reents-Budet, Dorie, 1994
5 Coe, Michael D., 1973
6 Grube 1986
7 Stuart, David, 1989
8 McLeod, Barbara, 1990
9 título tomado de la lectura de la secuencia PSS vaso K8008, en Kerr, Justin http://research.famsi.org/kerrmaya.html
10 topónimo tomado del mismo vaso, K8008

**EL TEXTO DEL VASO 51 P.J. 66:**

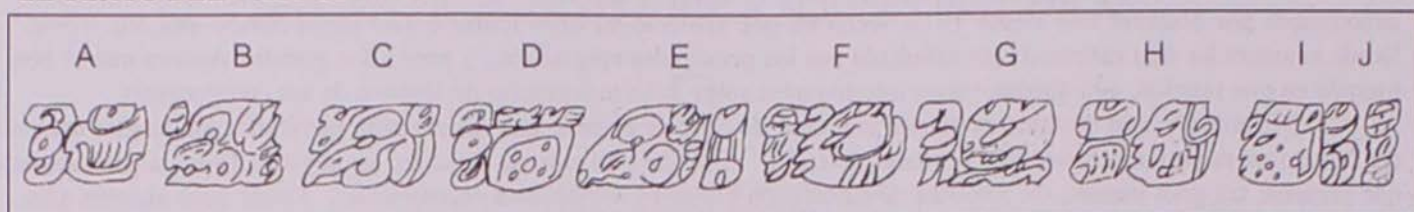
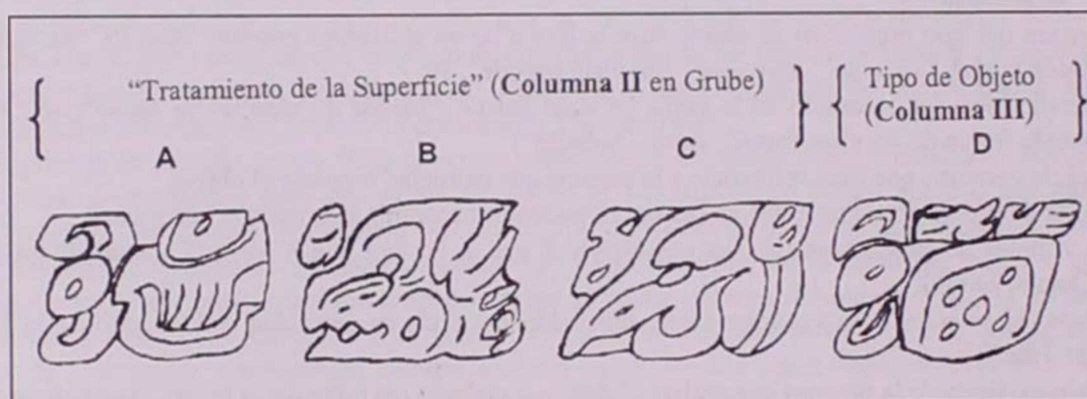



*Fig. 1. Vaso 51 P.J. 66. El texto jeroglífico en el orden de lectura propuesto. Dibujo: Carlos Pallán 2004*

En cualquier texto jeroglífico, es de crucial importancia determinar el orden de lectura correcto, pues cualquier variación en éste puede alterar notoriamente el sentido general de la lectura. En el vaso 66, que nos ocupa, al carecer de una cláusula de dedicación o glifo introductor (Figura 3, columna I), tomamos los criterios establecidos por Nikolai Grube desde 1986,[11] con relación a la precedencia del "tratamiento de superficie" en el orden de lectura de la cláusula (que él consideró entonces como una sustitución de *utz'ihb,* Figura 3 columna II), sobre la frase que se refiere al "tipo de objeto", denominada entonces como *Wing Quincunx* (Fig. 3 columna III)

La primera porción del vaso 66 contiene tanto la cláusula de "tratamiento de superficie" (glifos A-B-C) como el sustantivo poseído, en este caso un vaso (Glifo D). Fue esta porción del "tratamiento de superficie" de la PSS lo que llevó a David Stuart,[12] a mediados de los ochenta a identificar los glifos que se refieren a los artistas y a sus firmas. Existen dos grupos bien diferenciados de "tratamientos de superficie", según la distinción que de ellos se hacía en las inscripciones del periodo Clásico. Todo texto escrito mediante el proceso de pintado está asociado con alguna de las numerosas variantes del complejo **u-tz'i-b'i / u-tz'i-b'a-li** , leído como *u tz'i[h]b,* "su escritura", o *utz'i[h]b'aal,* "su decoración". En contraste, todo texto grabado, esgrafiado o inciso será referido mediante alguna variante de la expresión **yu-xu?-lu,** *yuxul*, con la traducción aproximada de "su grabado/raspado". Una interesante variante de *yuxul* es precisamente lo que encontramos en los glifos A, B y C del vaso 66, escrita claramente como **yu-lu-xu-li**, misma que analizaremos posteriormente con detalle.




[11] Grube, Nikolai. 1986:228
[12] Stuart, David, 1989a

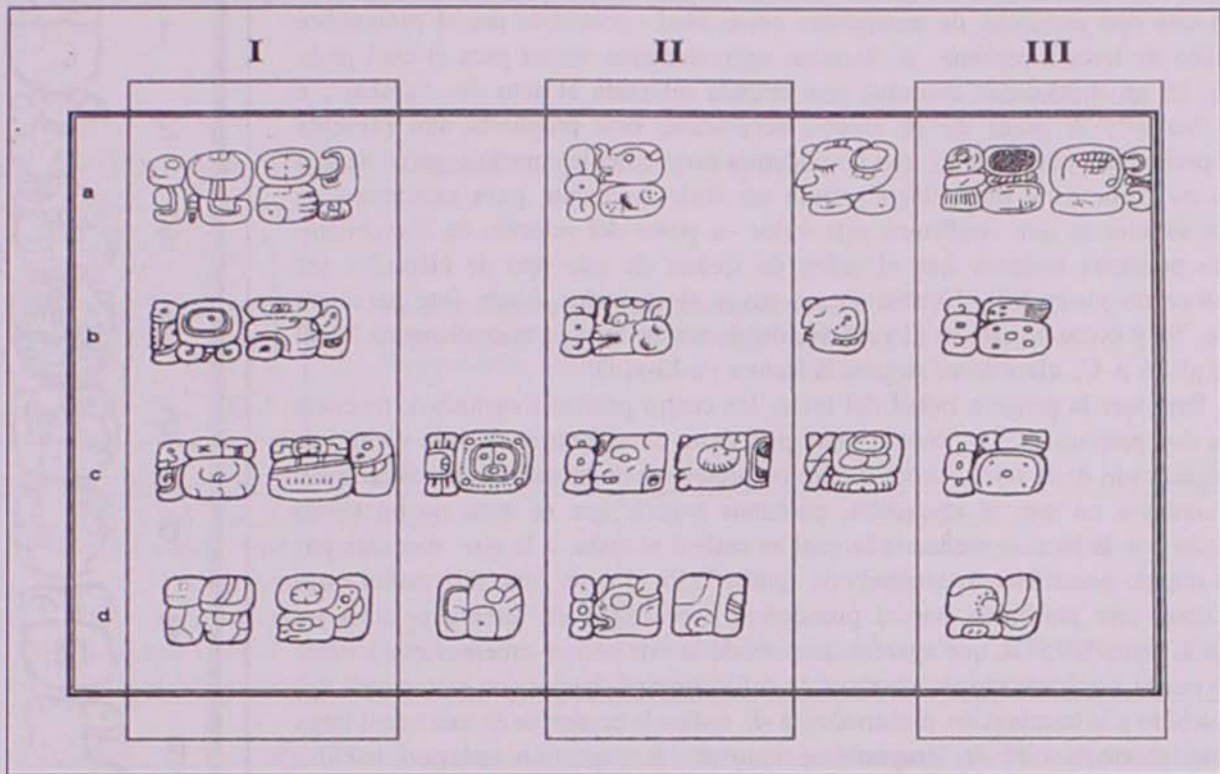



*Fig 3. Comparación entre Vaso 66 (arriba) y los ejemplos proporcionados por Grube (1986, fig. 8 p.228) para determinar el orden de lectura correcto en distintos tipos de Secuencia Primaria Estándar grabadas o incisas: a) Chichén Itzá, Dintel 4 B5-C1 b)Vaso Inciso colección Pelling, Tübingen (Dütting 1974: fig 8); c) Cuenco inciso estilo Chocholá (K3199); d) Izimte, Dintel 1, I1-J3. Columna I: frase introductoria (inexistente en vaso 66); Columna II: sustitución del complejo u tz'ihb, se refiere a la técnica de grabado (Glifos A-C en vaso 66); Columna III: Complejo Wing Quincunx, que se refiere al tipo de objeto en el que fue redactado el texto (Glifo D en vaso 66)*

Como evidencia adicional para apoyar el orden de lectura que sugerimos, hemos localizado, en la Estela 1 de Arroyo de Piedra otra variante del complejo *yuxul* que parece leerse fonéticamente como **yu-lu-x(u)**, al igual que en el vaso 66 (Fig 4b), y se encuentra también al principio de una cláusula que se refiere a la firma del escultor.[13] Este orden de lectura explicaría además el porqué del súbito cambio de espaciado entre los últimos dos cartuchos del vaso, pues el "amontonamiento" era uno de los recursos que empleaban los artistas cuando percibían que se estaban quedando sin espacio para terminar el texto.

Respecto a la identificación de cada uno de los elementos glíficos con los signos del catálogo de Thompson[14] o de otros más recientes, como el de Macri y Looper,[15] podemos decir que el cartucho A está compuesto por T61, **yu**, y una variante de T568, **lu.** A continuación está la característica cabeza de murciélago, variante de T756, que en otros contextos puede leerse como **tz´i** ó **SUTZ´**, aunque dentro del "tratamiento de superficie" de objetos incisos o grabados parece tener el valor de **xu** de acuerdo con la propuesta de Stuart,[16]quien detectó en la Estela 12 de Yaxchilán una forma de sustitución fonética para escribir el nombre del gobernante Pájaro-Jaguar IV como **ya-xu-ni B´ALAM**, *Yaxuun B´a[h]lam* (fig. 4a).[17] En la posición C se encuentra un glifo que representa un ave, posiblemente un buitre, devorando una lombriz o gusano. Al no encontrarse este signo en el catálogo de Thompson, nos remitimos a la clave BV5 del catálogo de Macri y Looper, donde se le confiere el valor fonético **li.**[18] El cartucho D está compuesto por el prefijo T61, **yu**, el superfijo T73v **k´i**, y el signo principal T585 **b´i**, que representa un quincuncé, formando éstos tres componentes la frase *yuk´ib´*, "su vaso".

[13] Houston, Stephen D. 1993:fig. 3-20 p.87
[14] Thompson, J. Eric S. 1962
[15] Macri, Martha y Matthew Looper, 2003
[16] Stuart, David, 1989a
[17] dibujo tomado de Matthews, Peter, 1997:170
[18] Macri y Looper, 2003:100

La parte comprendida por los glifos A-D, se refiere entonces al tratamiento de superficie de determinado tipo de objeto (en este caso un vaso grabado). David Stuart ha leído este tipo particular de tratamiento como *uxul*, precedida por el pronombre prevocálico de tercera persona *y-*, término aparentemente verbal para el cual pudo localizar, en un diccionario colonial, una entrada referente al acto de "grabar", e incluso "raspar".[19] A pesar de su amplia aceptación, esta propuesta aún presenta algunos problemas, por ejemplo, aún no podemos estar completamente seguros de que el signo de "cabeza de murciélago" pueda ser leído como **xu**, pues carecemos de ejemplos suficientes que confirmen este valor –a pesar del referido en Yaxchilán-. Tampoco podemos asegurar que el orden de lectura de este tipo de cláusulas sea invariablemente **yu-xu-l(u).** Existen varios casos atestiguados donde éste pareciera invertirse, tal y como sucede en el vaso 66, donde una secuencia marcadamente lineal entre los glifos A-C, claramente sugiere la lectura **yu-lu-x(u).**

Para leer la primera mitad del texto, los cuatro primeros cartuchos, tenemos entonces dos propuestas. La primera –que por ahora consideramos la más viable- es que el significado de la raíz *ulux* no difiere notoriamente de la atestiguada como *uxul*. Por el contexto en que se encuentra, podemos sugerir que se trata de un verbo relacionado con la técnica mediante la cual se realizó el texto, a la que daremos por ahora el sentido generalmente aceptado de "grabar". En el vaso, ésta raíz verbal *uxul*, o bien *ulux*, está precedida por el pronombre prevocálico de tercera persona *y-*. Respecto al signo BV5 **li**, que aparece después de la raíz verbal, creemos que en este contexto puede funcionar como una clase de sufijo sustantivizador con estructura $-V_1l$, el cual, debido a la terminación disharmónica *-li*, indica la presencia de una vocal larga dentro del morfema ($-VV_1l$). Proponemos entonces la expresión *yuluxuul yuk'ib'*, donde la raíz verbal "grabar" se transformaría en "el grabado" mediante el sufijo sustantivizador $-V_1l$, dando a toda la expresión el sentido general de "el grabado del vaso de....". A continuación –de acuerdo con este tipo de contextos- vendría el nombre del patrono o poseedor de la pieza, caso análogo –según creemos- a lo que ocurre en el cuenco inciso estilo Chocholá (K3199), que contaría con otra variante de este sufijo sustantivizador $V_1\ l$, sugerido por el signo T24 (ver Fig. 3 línea c). Empleando este criterio, el análisis gramatical[20] de los cartuchos A-D del vaso quedaría como sigue:

**yu-lu xu-li yu-k'i-'bi**
*yuluxuul yuk'ib'*
*y-ulux-uul y-uk'-ib'*
3ERGs-"grabar"-SUST? 3ERGs-"beber"-INST
"el grabado del vaso de..."

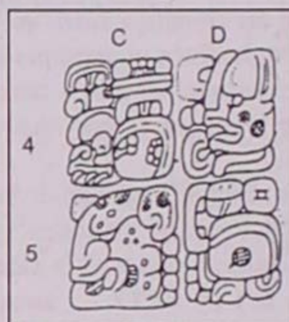



**Fig 4a (izq.) Estela 12 de Yaxchilán, D4-C5: variante fonética para la escritura de Pájaro Jaguar IV, ya-xu-ni B'ALAM, *Yaxuun B'a[h]lam* detectada por Stuart (1989ª). Dibujo de Peter Matthews (1997:170)**
**Fig 4b (der.) Estela 1 Arroyo de Piedra. Firma del Escultor. Construcción *yul* en Cartucho C1. (tomado de Stephen Houston 1993:87 Fig 3-20)**

No podemos, sin embargo, ignorar recientes propuestas de académicos como Stuart, Houston y Robertson,[21] apoyadas por otros importantes autores,[22] en torno a las funciones del sufijo *–il*, que abrirían la posibilidad de una interpretación alternativa. Si consideramos que el signo BV5 **li** del vaso podría sugerir una terminación *-il*, obtendríamos la expresión *yuluxil*, creándose una estructura gramatical de *posesión partitiva*.[23] Un ejemplo de esto podemos

[19] Ara, Fray Domingo de, 1986 [1571]
[20] consultar "Abreviaturas empleadas para los análisis gramaticales" al final de este documento
[21] cit. en Schele y Grube, 2002:34
[22] entre los que se encuentran Nikolai Grube (Schele y Grube 2002:34) y John Montgomery (2002b:147)
[23] Schele y Grube, 2002:34

encontrarlo en el Dintel 23 de Yaxchilán, en la expresión *u-pas-il y-otoot* "la puerta/entrada de la casa de...", donde resulta claro que "la puerta" es parte de un todo más grande, la "casa" o "morada" del sujeto que se menciona después:[24]

**u-pa-si-l(i) yo-OTO:T-ti,** *upasil yotoot,* "el umbral de la casa de..." (Fig 5)

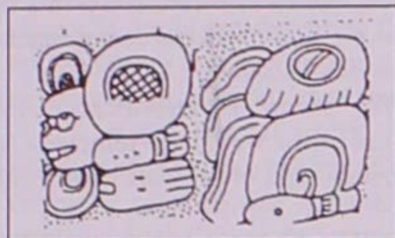


**Fig. 5.** Dintel 23 de Yaxchilán (tomado de Schele y Grube, *Notebook for the XXVIth Maya Hieroglyphic Forum at Texas,* 2002:34

Vease un análisis gramatical comparativo de ambas construcciones:

| DINTEL 23 DE YAXCHILÁN: | Vaso 51 P.J. 66: |
|---|---|
| **u-pa-si-li yo-OTO:T-ti** | **yu-lu-xu-li yu-k´i-b´i** |
| *upasil yotoot* | *yulux[i]l yuk´ib´* |
| *u-pas-il y-otoot* | *y-ulux-il y-uk´-ib´* |
| 3ERGs-"abrir"-SPOS 3ERGs-"casa" | 3ERGs-"grabar"-SPOS 3ERGs-"beber"-INST |
| "la puerta de la casa de..." | "el grabado del vaso de..." |

Nuestra única reserva sobre esta interpretación es el hecho de que la palabra *uxul* es –hasta donde sabemos- una raíz verbal relativa al acto de "grabar" o "raspar", y no contamos con ejemplos atestiguados en que funcione como sustantivo por sí misma, lo cual parece ser una condición imprescindible para poder aplicar el sufijo **–il** en la forma antes mencionada. El ejemplo de **u-pas-il yo-OTO:T** conlleva problemas análogos, pues *pas* se encuentra atestiguado como el verbo transitivo "abrir" o intransitivo "salir",[25] en tanto que la forma *pasil* constituye por sí misma el sustantivo "puerta". Es probable, no obstante, que el sufijo de posesión partitiva **–il**, al ser añadido a verbos, los convierta al mismo tiempo en sustantivos.

Consideramos sin embargo importante el hacer notar que ambas alternativas de lectura para el objeto que nos ocupa arrojan una misma traducción: "el grabado del vaso de....", aunque la función de los sufijos ($-VV_1l$ / *-il*) sea notoriamente distinta.



*Fig. 6. Detalle de la segunda porción del texto, que se refiere al nombre y títulos del poseedor o patrono del vaso*

Después del cartucho D, de lectura *yuk´ib´*, "el vaso de...", encontramos la cláusula nominal del poseedor o patrono del objeto, que comienza con un conocido signo principal en forma de roedor (T758, **ch´o**), más un postfijo T110, con el valor fonético de **ko**, formando la palabra *ch´ok* que puede traducirse como "joven" o "inmaduro".

A continuación encontramos, en la posición F, una variante del prefijo T229, leído como **a** o **AJ**, seguido por la variante de cabeza del signo T507 **tzi / TZIH**. Al no estar registrada en el catálogo de Thompson, hemos recurrido al más reciente de Macri y Looper,[26] donde se le designa con la clave XH5. Uno de los elementos característicos del signo son sus dos líneas punteadas, diagonales divergentes, lo cual pudimos apreciar mediante la inspección física de la pieza. En el cartucho G encontramos el nudo, la mandíbula descarnada y el signo de *ak´baal* infijo típicos del compuesto T60.1042, actualmente leído como **ha,** que además ostenta un complemento fonético T23, **na**. A pesar de que este último

[24] *Ibid*
[25] *Ibid*, ver Diccionario contenido en esta obra.
[26] Macri y Looper 2003

cartucho parece formar la palabra *han*, susceptible de ser traducida como "cuñado", de acuerdo con diccionarios coloniales,[27] pensamos que aquí está funcionando como parte del nombre propio de un personaje, mismo que estaría integrado por los cartuchos E, F y G de la siguiente manera:
**ch'o-ko a-tzi- ha-na,** *Ch'ok A(j)tzihan*, "Joven Ajtzihan"

La última parte de la inscripción nos adentra en terrenos que tienen un valor potencial para ampliar nuestro entendimiento de la historia política del periodo Clásico, ya que parece referirse al linaje y entidad política del personaje anterior. Comienza, en el cartucho H, con los prefijos T520, **cha**, y T606v, **TAN**, el cual puede ser una preposición locativa ("en medio de", "en el centro de"),[28]seguidas de la variante de cabeza T1000a, que en este caso representa el complemento fonético **na**. El cartucho completo debiera entonces leerse como *Chatahn* o *Chatan*, palabra documentada en otros textos para hacer referencia a una región o localidad, sobre lo cual abundaremos más adelante.

En la posición I encontramos una variante de cabeza para el signo de **AJAW**, "Señor". La identificación del último cartucho (J) es aún problemática, aunque la primera parte del mismo parece ser una sílaba **wa**, lo que reforzaría la lectura del cartucho anterior como **AJAW.** Presentamos a continuación nuestra propuesta para el análisis gramatical global del texto, y su respectiva traducción a prosa castellana:

**yu-lu xu li yu-k'i-b'i ch'o-ko a-tzi ha-na cha-TAHN-na AJAW-wa-#**
*yuluxuul yuk'ib'Ch'ok A[j]tzihan Chata[h]n Ajaw...*
*y-ulux-uul y-uk'-ib' Ch'ok Ajtzihan Chatahn Ajaw...*
3ERGs-"grabar"-SUST? 3ERGs-"beber"-INST "Joven" Ajtzihan Chatahn "Señor"
"el grabado del vaso del Joven Ajtzihan, Señor de Chatahn"

**Implicaciones históricas**

A partir de esta propuesta de lectura se desprenden dos datos importantes desde el punto de vista histórico:

1. Una cláusula nominal en los cartuchos E-F-G, que con seguridad se refiere al poseedor del vaso, con la probable lectura de *Ch'ok A(j)tzihan*, "Joven Ajtzihan"
2. Un título de élite en las posiciones I-J, que indica la pertenencia del poseedor del vaso a un linaje o entidad política determinada, probablemente como gobernante de la misma.[29]

En trabajos recientes, diversos investigadores como Boot,[30] Grube,[31] Lopes[32] y Velásquez[33] han comenzado a explorar el significado preciso del término *Chatahn* (o *Chatan*).

Existe evidencia que sugiere que podría tratarse de una región dentro de las tierras bajas centrales. Para Nikolai Grube, puede abarcar la Cuenca de El Mirador, Calakmul y tal vez Altar de los Reyes.[34] En un importante número de vasijas estilo códice es frecuente encontrar la expresión *K'uhul Chatahn Winik*, "Persona Divina de Chatahn". Muchas de estas piezas han sido publicadas a blanco y negro y en color por Francis Robicsek,[35] Donald Hales y Justin Kerr.[36]Entre los motivos más recurrentes que encontramos en ellas, destacan la escena ampliamente difundida del "sacrificio del Bebé Jaguar" -composición donde invariablemente intervienen también el Dios de la Muerte y *Yaxhal Chaahk-*, así como el de los *naguales* o coescencias de los gobernantes mayas, designados mediante el término *way*. Es justamente dentro de estos últimos vasos que encontramos referencias a personajes sobrenaturales, como *Ch'akb'a Ahkan*, dios de la decapitación, y *To... Ek'Hix* , un jaguar de nombre no descifrado, quienes de acuerdo con las glosas jeroglíficas serían coescencias de "Personas Divinas de Chatahn".[37]

Hasta mediados de la década de los ochenta no existía una idea precisa sobre el lugar de origen de estos vasos, pues la inmensa mayoría proceden de saqueo. Tiestos de cerámica códice habían sido encontrados en depósitos del Clásico tardío en El Mirador. En 1987, miembros de un proyecto arqueológico dirigido por Richard Hansen

---

27 Morán, Fray Francisco de, 1695
28 Montgomery 2002a
29 es importante mencionar que la palabra *ajaw* no necesariamente tiene la acepción de gobernante, pues simplemente puede tratarse de un personaje encumbrado (cf. Velásquez, 2002, *Arqueología Mexicana*. ene-feb). Por otra parte, este es el único ejemplo conocido de la expresión *Chatahn Ajaw*, "Señor de Chatahn", mientras que la inmensa mayoría de los demás contienen la sentencia *K'uhul Chatahn Winik*, "Persona Divina de Chatahn". El estado actual de nuestros datos no nos permite determinar el porqué de esta diferencia por ahora.
30 Boot, Eric, 2004
31 Grube, Nikolai 2002, en Sprajc, Ivan, 2002
32 Lopes, Luis. *Commentary on a group of Codex Vases* en www.ncc.up.pt/~lblopes/notes/titomaj_kawiil/
33 Velásquez, Erik, en prensa
34 Grube, Nikolai 2002, en Sprajc, Ivan 2002
35 Robicsek, Francis, 1993
36 Kerr, Justin, *The Maya Vase Book*. publicado electrónicamente en http://research.famsi.org/kerrmaya.html
37 Velásquez, Erik, en prensa, p5.

descubrieron una fuerte concentración de estos materiales entre los escombros de un conjunto residencial del Clásico tardío ubicado en la periferia del sitio de Nakbé, desde entonces conocido como "Grupo Códice".[38] Tiestos de vasijas tipo códice han sido también recuperados en recorridos de superficie practicados en varios sitios de la cuenca de El Mirador, tales como Tintal (ubicado al oeste de Nakbe), Pacaya, Porvenir, La Muerta y la Muralla (al noroeste de Nakbe).[39] El análisis de activación neutrónica efectuado por Ronald Bishop ha mostrado que todos estos vasos tienen diferencias químicas significativas, lo que confirma la existencia de múltiples talleres y fuentes de arcilla ubicados en una pequeña región.[40] Queremos aclarar, no obstante, que hasta no realizar análisis más detallados al vaso 66 que aquí nos ocupa, nos abstendremos de adscribirle una pertenencia a ésta u otra región, pues el examen preliminar que hemos efectuado arroja características físicas y estilísticas distintas, como son la técnica de incisión y decorado, el doble fondo tipo sonaja, el tipo de PSS y el título de *Chatahn Ajaw*, "Señor de Chatahn", variante hasta ahora desconocida, además de probables diferencias en el tipo de arcilla.

Respecto a las inscripciones monumentales, una de las menciones más tempranas del título *K'uhul Chatahn Winik* se encuentra en el nombre del personaje que erigió la Estela 43 de Calakmul, dedicada en 514 d.C. Recientemente, Grube ha sugerido que durante esa época Calakmul formaba parte de la entidad política de Chatahn, pues el glifo emblema de la Cabeza de Serpiente no aparece en la ciudad, sino hasta bien entrado el siglo VII. A pesar de esto, en la fecha 9.15.0.0.0 (731 d.C.) encontramos a otro individuo de Chatahn mencionado en un monumento de Calakmul. Se trata del escultor *Sak Muwaan*, quien labró la imagen del soberano *Yuhkno'm Too'k K'awiil* en la estela 51 de su ciudad, y quién, con toda probabilidad, también habría esculpido la estela 89.[41]

Si bien todos los ejemplos mencionados anteriormente pertenecen a la esfera regional que la comunidad académica está proponiendo actualmente para Chatahn, existe al menos un objeto de contexto arqueológico recuperado fuera de estos límites que hace referencia a un individuo perteneciente a esta misma entidad . Se trata del célebre cráneo de pecarí encontrado en la Tumba 1 de Copán. Como ha observado el propio Grube, no existen datos sobre el lugar de origen de esta pieza, que pudo haber sido llevada a Copán y depositada en esa tumba, siendo tal vez labrada en el norte del Petén.[42]

Una clave recientemente descubierta, que puede ser importante para entender el concepto de Chatahn, se encuentra en el texto jeroglífico del Altar 3 de Altar de los Reyes, recientemente publicado por Grube, en el Apéndice 2 del reporte que presenta el arqueólogo Ivan Sprajc para FAMSI.[43] A pesar del severo estado de deterioro que presenta el monumento, en su cara superior, Grube pudo distinguir dos cartuchos jeroglíficos que muy probablemente contenían la expresión:

**K'UHUL-ka-b'a-13-ka?-b'a?**, *K'uhul kab' huxlaju'n kab'*, "Tierra(s) Sagrada(s), trece tierras". Esta lectura cobra sentido cuando se considera el texto de la superficie lateral del altar, que contenía originalmente un listado de 13 glifos emblema, de los cuales sólo 11 se han preservado, acompañados de una construcción para la cual Grube sugiere el sentido general de "Estos son los Tronos Reales de..."

---

38 *Ibid*
39 *Ibid*
40 Velásquez, Erik, en prensa, p4.
41 *Ibid*.p5.
42 *Ibid*.
43 Grube, Nikolai, 2002:2, en Sprajc, Ivan 2002

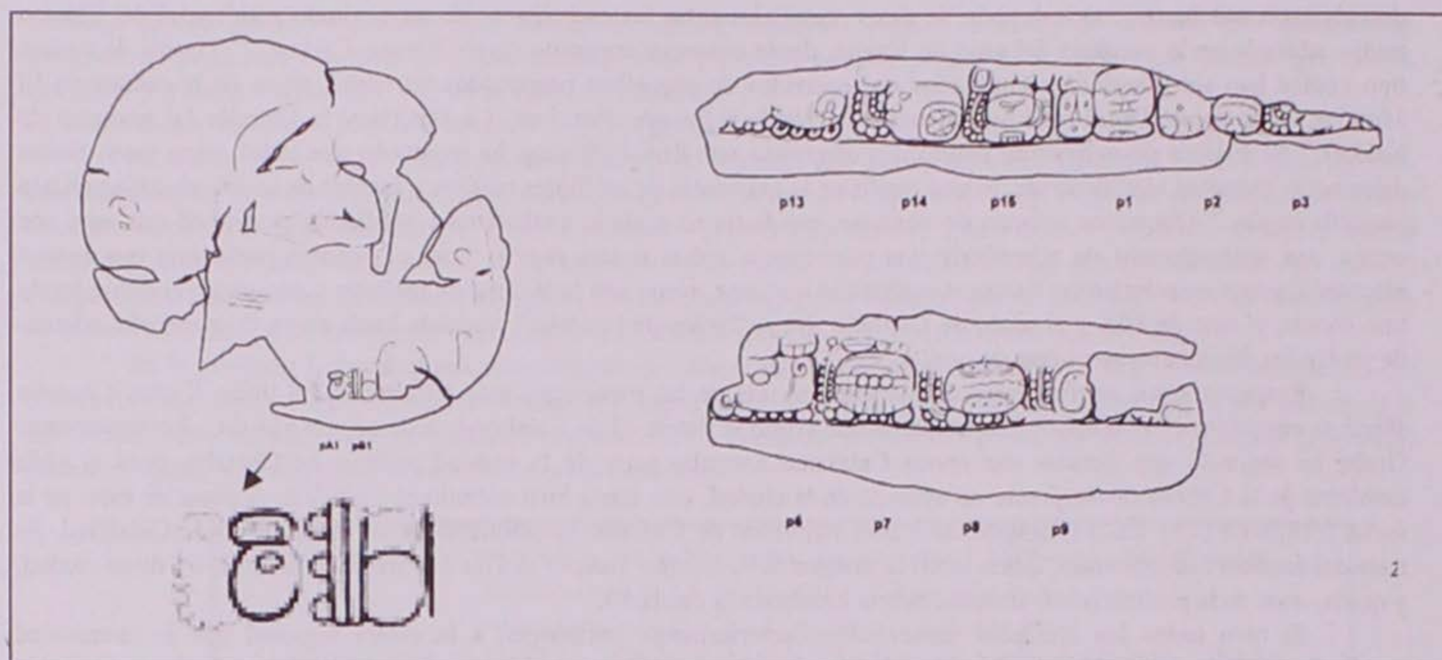



**Fig 7.** El Altar 3 de Altar de los Reyes. Izquierda: Cara superior con la expresión *K'uhul K'ab Huxlaju'n K'ab?* "Tierra(s) Sagrada(s), trece tierras". Derecha: Panel lateral donde originalmente había un listado de 13 Glifos Emblema. Véanse los de Edzná (p14), Motul de San José (p15), *K'uhul Chatahn Winik* (p2), Calakmul (p6) , Tikal (p7) y Palenque (p8), junto con la expresión "Son los Tronos Reales de..." (p1)

A pesar de lo problemático que es determinar el orden de lectura correcto, Grube da dos posibles interpretaciones que arrojan lecturas diferentes del texto:

1. Chatahn era una de las 13 entidades políticas originalmente enumeradas, o bien:
2. la expresión *Chatahn Winik* pudo ser un concepto panregional que englobaba a estas trece entidades políticas originales

Dentro de este listado de Glifos Emblema , han podido ser reconocidos por el mismo Grube –además de la expresión *K'uhul Chatahn Winik*- los de Calakmul, Tikal, Palenque, y Motul de San José,[44] así como el de Edzná por Stuart.[45] Los demás presentan aún problemas de identificación.

Concidimos con Grube respecto a que esta lista de glifos emblema es "*de gran valor para la reconstrucción de la geografía política en las tierras bajas mayas*",[46] ya que nos dice cuales sitios eran considerados por la clase gobernante de Altar de los Reyes como los más sagrados o poderosos en un momento determinado de la historia maya, que dicho autor considera cercano a la fecha 9.18.10.0.0 (alrededor del año 800 d.C.) mencionada en la Estela 1 del sitio.[47]

A la luz de la información que hemos discutido, nosotros pensamos que Chatahn era el nombre de una entidad política ubicada en la región, lo que coincide con una idea expresada hace poco por Eric Boot[48], en el sentido de que *K'uhul Chatahn Winik* era un glifo emblema, donde la palabra *Winik*, "Persona", sustituye a la más común *Ajaw*, "Señor", misma que encontramos en el vaso 66. Dicho glifo emblema sería entonces el de un señorío ubicado en la cuenca de El Mirador (quizá en Nakbe), aunque durante el Clásico temprano probablemente se extendió hasta Calakmul y diversos sitios del sur de Campeche.[49]

Investigadores como Luis Lopes[50] han dado ya los primeros pasos para la identificación de algunos gobernantes de Chatahn (ver figura 9). Hasta ahora sabemos de un personaje llamado *Titoomaj K'awiil*, mencionado en al menos seis vasos tipo códice (Fig. 8a), y de otro –presumiblemente el padre del primero- llamado *Yopaat B'ahlam*, quién también aparece mencionado en varios textos (Fig. 8b). Este último pudo ser un importante impulsor de las artes cortesanas durante su gobierno. Aunque conocemos varias piezas patrocinadas por este mecenas, es significativo que una cuente con procedencia conocida. Se trata de un vaso incompleto que fue encontrado por el arqueólogo Roberto López en el

44 Grube, 2002:2, en Sprajc 2002
45 Stuart, David, Nov.2002. comunicación personal a Nikolai Grube, cit. en Grube, 2002:2
46 Grube, 2002:3, en Sprajc 2002
47 Grube, *Ibid*
48 Boot, Eric, 2004
49 Velásquez, Erik, en prensa, p5
50 Lopes, Luis. *Commentary on a group of Codex Vases* en www.ncc.up.pt/~lblopes/notes/titomaj_kawiil/

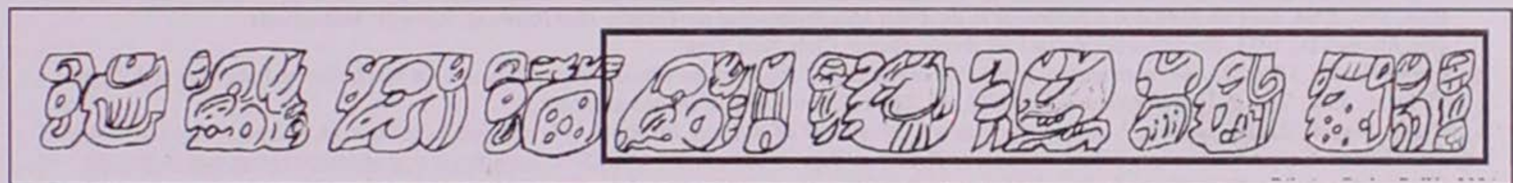
relleno que rodeaba una cista mortuoria, bajo el cuarto norte de la Estructura 193 del Grupo Códice de Nakbe. Puede sugerirse, en base a la evidencia encontrada, que *Yopaat B'ahlam* era un personaje de alto estatus que pudo haber habitado este mismo complejo residencial. Esperamos que futuras investigaciones nos permitan agregar el nombre que hemos propuesto como *Ch'ok Ajtzihan Chatahn Ajaw*, "Joven Ajtzihan, Señor de Chatahn", a esta incipiente lista de ilustres personajes.




***Fotografía: Justin Kerr, tomada de http://research.famsi.org/kerrmaya.html. )***




***Fotografía: Justin Kerr, tomada de http://research.famsi.org/kerrmaya.html. )***

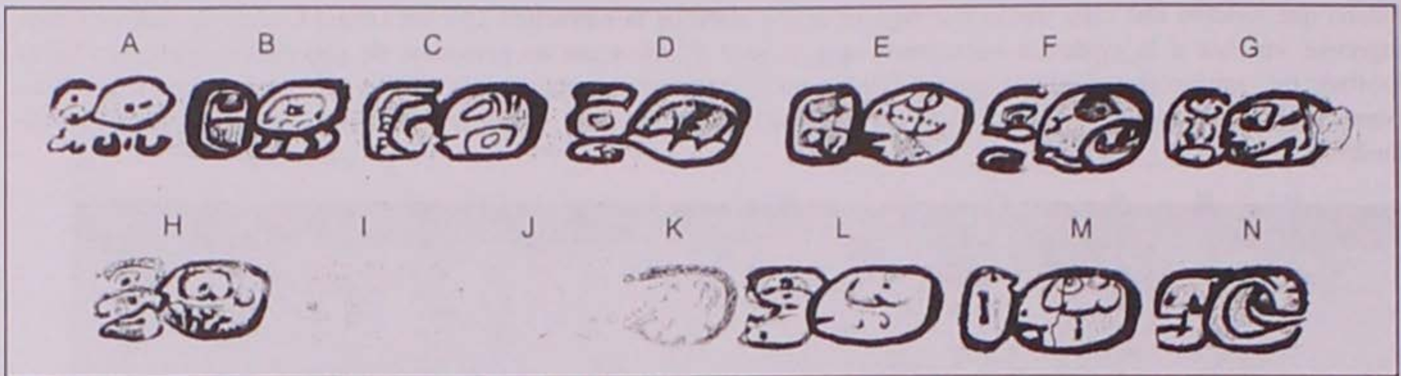


***Dibujo: Carlos Pallán 2004***

Fig. 8. Gobernantes conocidos de Chatahn: A) Arriba: Vaso K1650 donde puede leerse ti-[to]ma-ja-K'AWI:L, *Titoomaj K'awiil*, seguido del título *K'uhul Chatahn Winik* "Persona Divina de Chatahn".B) Centro. Vasija K1335 donde puede leerse YOP-A:T[B'AHLAM]-ti-K'UHUL-to?-cha-TAHN-wi-WINIK, *Yopaat B'ahlam ti K'uhul Chatahn Winik*, "Yopaat B'ahlam, Persona Divina de Chatahn". C) Abajo: Vaso 51 P.J. 66 donde hemos resaltado la expresión *Ch'ok Atzihañ Chatahn Ajaw*, "Joven Atzihan, Señor de Chatahn" (fotografías tomadas por Justin Kerr en http://research.famsi.org/kerrmaya.html. )

## VASO 51 P.J. 64

El segundo de los vasos de la colección 51 P.J. se encuentra todavía en una fase preliminar de investigación, por lo cual sólo deseamos presentar aquí el dibujo de sus 14 cartuchos glíficos, y los resultados iniciales que hemos obtenido sobre la identificación de algunos de sus componentes. Será necesario un exhaustivo análisis comparativo posterior que nos permita indicar a qué región y época pertenece el tipo característico de Secuencia Primaria Estándar que presenta, lo cual es aún prematuro determinar dado lo reciente de la investigación en curso, la cual es -hasta donde sabemos- la primera que se efectúa sobre el objeto.




En este caso, determinar el orden de lectura correcto no presentó problemas debido a que el texto cuenta con un glifo introductor, representado por el compuesto T229.617:125v, de lectura aún incierta, para el cual se han propopuesto los valores de *aliy*, *ajliiy* ó *alay*, "he aquí", "es/fue presentado", "cobró existencia (came into being)". A continuación presentamos la transcripción, transliteración y traducción de los primeros cinco cartuchos. Esperamos que el presente trabajo permita a otros colegas mayistas efectuar sus propias investigaciones, y que con ello obtengamos resultados independientes que sin duda brindarán, tanto para el vaso 64 cómo el 66, valiosa información que podremos comparar con nuestros datos.

**A. a-la-ya,** *alay,* "he aquí / es presentado(a)"
**B. tz´i-b´a,** *tz´ib,* "la escritura [de]...."
**C. yi-chi,** *yich,* "su superficie [decorada]"
**D-E. yu-ta ta-TZIH,** *yuta[l] ta tzih,* "[para] bebida fresca de semillas / frutos"

## ABREVIATURAS EMPLEADAS PARA ANÁLISIS GRAMATICALES:

3ERGs = pronombre posesivo de tercera persona del singular
SPOS = sufijo de posesión partitiva **-il**
INST = sufijo instrumental
SUST? = sufijo sustantivizador con estructura $\mathbf{V_1 l}$

## BIBLIOGRAFÍA

Ara, Fray Domingo de, 1986 [1571]. *Bocabulario de lengua tzeldal según el orden de Copanabastla.* Mario Humberto Ruz, ed. México: UNAM
Boot, Eric, 2004. *Kerr no.4546 and a Reference to an Avian Manifestation of the Creator God Itzamnaj,* Rijswijk, Netherlands
Coe, Michael D., 1973. *The Maya Scribe and his World.* Grolier Club, New York
Grube, Nikolai, 1986:223. *An Investigation of the Primary Standard Séquence on Classic Maya Ceramics.* in Merle Greene Robertson and Virginia M. Fields, Eds., *Sixth Palenque Round Table, 1986, pp. 223-232, University of Oklahoma Press*
Grube, Nikolai, 2002. *Appendix 2: Epigraphic Analysis of Altar 3 of Altar de los Reyes, p1*, en Sprajc, Ivan, *Archaeological Reconnaisance in Southeastern Campeche, Mexico: 2002 Field Season Report* en *Reports Submitted to FAMSI* en www.famsi.org/reports/01014/section14.htm, p2
Houston, Stephen D. 1993. *Hieroglyphs and History at Dos Pilas: Dynastic Polities of the Classic Maya.* University of Texas Press
Kerr, Justin, 1989. *The Maya Vase Book, a Corpus of Maya Rollout Photographs on Maya Vessels,* editado por Justin Kerr
Kerr, Justin, *The Maya Vase Book.* publicado electrónicamente en http://research.famsi.org/kerrmaya.html
Lopes, Luis. *Commentary on a group of Codex Vases* en www.ncc.up.pt/~lblopes/notes/titomaj_kawiil/
Macri, Martha y Matthew Looper, 2003. *The New Catalog of Maya Heiroglyphs: The Classic Period Inscriptions.* University of Oklahoma Press
Matthews, Peter L., 1997. *La Escultura de Yaxchilán.* Serie Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México D.F.
McLeod, Barbara, 1990. *Deciphering the Primary Standard Sequence,*unpublished Ph.D. Dissertation, University of Texas at Austin
Montgomery 2002a, *Dictionary of Maya Hieroglyphs,* Hippocrene Books, New York
Montgomery, John 2002b, *How to Read Maya Hieroglyphs,* Hippocrene Books, New York)
Morán, Fray Francisco de, 1695. *Bocabulario Grande* (Diccionario Ch´olti´)
Reents-Budet, Dorie, 1994. *Painting the Maya Universe: Royal Ceramics of the Classic Period.* Duke University Press.
Robicsek, Francis, 1993. *Maya Book of the Dead: The Ceramic Codex.* University of Oklahoma Press
Schele, Linda y Nikolai Grube, 2002. *Notebook for the XXVIth Maya Hieroglyphic Forum at Texas*
Stuart, David, 1989 *Hieroglyphs on Maya vessels,* en Kerr, Justin, 1989, *The Maya Vase Book, a Corpus of Maya Rollout Photographs on Maya Vessels,* editado por Justin Kerr
Stuart, David, 1989a, *The Maya Artist, an Epigraphic and Iconographic Study.* Senior Thesis, Princeton University Press
Stuart, David, 1989a, *The Maya Artist, an Epigraphic and Iconographic Study.* Senior Thesis, Princeton University Press
Thompson, J. Eric S. 1962. *Catalog of Maya Hieroglyphs.* University of Oklahoma Press.
Velásquez, Erik; en prensa; *Los Vasos de Chatahn: una manifestación de la cerámica del estilo Códice.*

39

(385 de la Serie)

# ACROBATAS Y CONTORSIONISTAS EN LA PLASTICA OLMECA

*TOMAS PEREZ SUAREZ*
*Centro de Estudios Mayas-IIF-UNAM*

# ACROBATAS Y CONTORSIONISTAS EN LA PLASTICA OLMECA



TOMAS PEREZ SUARES
CENTRO DE ESTUDIOS MAYAS, UNAM

Numerosas y diversas expresiones gráficas, en la escultura y en la pintura mesoamericana, señalan que la acrobacia y el contorsionismo, al igual que la danza y la música, jugaron un papel importante en el ritual y en las festividades de esos pueblos. Desde tiempos olmecas hasta el esplendor mexica, así como desde el momento de contacto con los españoles hasta bien establecido el régimen colonial, los danzantes, acróbatas, contorsionistas, malabaristas e ilusionistas, muchas veces denominados farsantes, estuvieron presentes en las cortes y en las celebraciones públicas. Más tarde, las autoridades religiosas coloniales juzgaron estas actividades como profanas y un tanto demoníacas, por lo que poco a poco las fueron suprimiendo en las celebraciones donde solían ejecutarse.

Esa percepción no era gratuita, pues según Chevalier y Gheerbrand (1995:47) a los acróbatas y contorsionistas, por adoptar extrañas posturas que desafían las leyes naturales, desde tiempos remotos se les ha conferido una virtuosidad sobrehumana, la cual los coloca entre las manos de los dioses mismos. Esta es una de las ideas que motivaron, desde tiempos muy remotos, la utilización del cuerpo como medio de expresión y comunicación con el mundo sobrenatural, por lo que se puede afirmar que se trata de una práctica antigua y universal. Imágenes de estos acróbatas y contorsionistas han sido plasmadas en diversas obras plásticas, desde la antigüedad hasta los artistas contemporáneos.

Con el objetivo de señalar la importancia y simbolismo de esta actividad, ahora un tanto desprestigiada y relegada a funciones teatrales o circenses, en este trabajo se presenta un inventario de imágenes que muestran contorsionistas olmecas y se comparan con expresiones similares de varias culturas de Mesoamérica y otras partes del mundo para mostrar su función social y religiosa.

**Primeras salidas a escena**

En varias fuentes coloniales se menciona la importancia y destreza que poseían acróbatas, contorsionistas y malabaristas en el mundo prehispánico. Oficios que por algún tiempo fueron tolerados en la vida colonial y aún sus servicios fueron requeridos en celebraciones de españoles. Una exhaustiva revisión de fuentes coloniales, sobre todo de tradición náhuatl, en busca de registros sobre danzas acrobáticas, fue realizada por Samuel Martí en el libro Canto, danza y música precortesianos, publicado en 1961. Por su parte Alfredo Barrera Vazquez, para dar a conocer en 1965 El Libro de los Cantares de Dzitbalché, realizó una amplia revisión de las fuentes coloniales del área maya, en busca de información sobre danzas y música prehispánica.

En el campo de la arqueología, fue el Dr. Román Piña Chán, distinguido campechano, el primero en llamar la atención sobre la existencia de imágenes preclásicas de contorsionistas. En el libro Tlatilco (1958:38, Láminas 30 y 31), dio a conocer fotos de dos vasijas efigies que representan personas con un pie sobre la cabeza y la otra pierna, extendida, funcionaba como vertedera. Una pertenece a la colección de Diego Rivera, que se exhibe en el Museo Anahuacalli, y la otra, que era de la colección de Frederick Field, forma parte del acervo en el Museo Nacional de Antropología. Además adjunto al dibujo de un tamborilero, en el texto sobre "Las fiestas ceremoniales", reprodujo el de una figurilla con ambos pies sobre la cabeza. Piña Chán reconstruye con palabras el ambiente festivo que existía en Tlatilco y del cual nos dice que: "Conectados con las prácticas mágico-religiosas aparecen la música, la danza, los juegos y las fiestas ceremoniales… Los tamborcillos, silbatos, flautas, ocarinas y sonajas, marcan el ritmo,… a cuyos acordes danzan los bailarines; mientras que los enanos, acróbatas y seres contrahechos, dan la tónica jocosa, ágil e impresionante a la comitiva".

Las exploraciones de 1967, realizadas en Tlatilco, permitieron recuperar una vasija efigie con la imagen de un contorsionista. Esta extraordinaria pieza, dada a conocer por el Dr. Arturo Romano (1967:38-42), formaba parte de la ofrenda del Entierro 154. El cráneo de la persona ahí enterrada, adulto de sexo masculino, poseía deformación craneal y mutilación dentaria. El ajuar funerario incluía un pequeño metate de tezontle, objetos de cerámica en forma de hongos, trozos de chapopote, pulidores de cuarzo, orejeras de jadeita y un espejo de pirita. La naturaleza de estos objetos permitió sugerir, desde su descubrimiento, que el individuo ahí inhumado debió ser un chaman o un sacerdote. Y que al

adoptar la pose representada en la vasija efigie, mediante la ingestión de alucinógenos, lograba entrar en trance para comunicarse con el mundo sobrenatural.

En 1976 Edwin Shook y Robert Heizer dieron a conocer un relieve olmeca procedente de la costa sur de Guatemala. La imagen ahí representada, una de las más complejas, es la de dos contorsionistas entrelazados; uno visto de frente y el otro de perfil. Esta posición se asemeja al eslabón de una cadena, tal y como se representa en un jade, también olmeca, procedente de Arroyo Pesquero, sitio intensamente saqueado en el municipio de Las Choapas, Veracruz.

También procedente de Arroyo Pesquero es el relieve, en forma de disco, con la imagen de un contorsionista publicado por Alfonso Medellín Zenil en 1978. El personaje, provisto de un casco y con los brazos cruzados, muestra la planta de los pies sobre su cabeza. Dicho autor reconoció que esta figura, por su estilo, cultura de origen y época de manufactura, estaba estrechamente relacionada con el botellón del contorsionista realizado en cerámica que fue descubierto en el entierro 154 de Tlatilco.

En 1979, Roberto García Moll dio a conocer un relieve olmeca procedente del ejido Emiliano Zapata en el municipio de Tenosique, Tabasco. En éste se muestra la imagen de un contorsionista con los pies sobre la cabeza y los brazos extendidos. En medio de éstos, y debajo de la barbilla, se observa un elemento de forma elíptica con una línea vertical, el cual le permitió a dicho autor reconocer que se trataba de una mujer.

Michael Coe y Richard Diehl publicaron en 1980 los resultados del proyecto San Lorenzo. En el catálogo de monumentos escultóricos incluyen foto y dibujo del Monumento 16. Se trata de un disco de casi dos metros de diámetro. La figura central está totalmente erosionada, pero en el borde superior se observa la planta de dos pies, los cuales permiten deducir que la imagen ahí representada era la de un contorsionista. En el Museo Comunitario de Tenochtitlán se exhibe el Monumento 83, también de San Lorenzo, el cual fue publicado recientemente por Ann Cyphers (2004:149-150). Es posible, aunque no seguro, que la imagen representada en este fragmento de escultura sea parte de un contorsionista. Ataviado con una ancha faja en la cintura se apoya sobre el abdomen, mientras que con la pierna y el brazo que sujeta el tobillo en la espalda, formaba un aro. Posición similar a la representada en el monumento conocido como "Panel Shoock".

En un ensayo publicado en el catálogo de la exposición "El mundo olmeca. Ritual y señorío", realizada en Princeton, Nueva Jersey (1995), y en Houston, Texas (1996), Carolyn Tate analizó algunas imágenes de contorsionistas olmecas, entre las cuales incluyó un monumento que se localiza en el Museo Regional de Arqueología en Villahermosa, Tabasco. Según Hernando Gómez Rueda (2003), este procede del municipio de Balancán, pero se desconoce el sitio exacto. En esa exposición de Princeton y Houston también se exhibieron dos pequeñas figurillas de piedra que muestran, de forma tridimensional, a contorsionistas que apoyados sobre el abdomen muestran las plantas de los pies sobre sus cabezas.

A este inventario podemos agregar dos piezas más del estado de Tabasco. Una se exhibe desde hace mucho en el Parque Museo La Venta. Se trata del fragmento de una cabeza humana, provista de un casco, que en la parte posterior tiene una protuberancia, que aunque destruida pudo corresponder a los pies. La otra es un disco recién descubierto en una de las colonias de la ciudad de Tenosique, Tabasco. Este monumento que se encuentra depositado en el Museo de Historia de ese lugar, presenta en el centro un gran rostro olmeca apoyado sobre sus brazos, los cuales se muestran cruzados. En ambos lados del rostro se observa la planta de los pies con los dedos hacia arriba. En el tocado lleva elementos que caracterizan al dios del maíz, tales como germinación en la parte superior y la esquematización de una mazorca que provista de plumas o cabellos pende de un lado.

**Otros escenarios**

Las evidencias arqueológicas y las constantes menciones en las fuentes coloniales nos indican la continuidad de estas prácticas en las culturas mesoamericanas que florecieron en tiempos posteriores a las expresiones olmecas y otras culturas preclásicas. La región central de Veracruz y el área maya, vecinos inmediatos a la zona metropolitana olmeca, han brindado excelentes expresiones de esta manifestación acrobática. Ejemplo de ello son algunas hachas veracruzanas que nos muestran imágenes de contorsionistas con los pies sobre la cabeza (Westheim *et al.* 1969:80; Lothrop, Foshag y Mahler 1957: Lámina XV).

En el área maya contamos con varios ejemplos realizados en diversos materiales. Una de las primeras imágenes dadas a conocer fue la del relieve de El Bellote, sitio localizado en las márgenes de las lagunas costeras de Tabasco. Este relieve, modelado en estuco de concha de ostión, fue dado a conocer por Desire Charnay (1973:189) a fines del siglo XIX. Nos muestra a un contorsionista apoyado sobre un tambor, instrumento musical estrechamente vinculado con la práctica chamánica en muchas partes del mundo.

Las exploraciones arqueológicas realizadas en Uaxactún, durante la primera mitad del siglo XX, permitieron recuperar un plato del periodo Clásico Tardío con una compleja escena en la que una procesión de personas, con el

cuerpo pintado de negro y acompañadas de monos, marcha sobre una banda que divide el plano central del plato en dos partes (Smith 1932). En la inferior, que corresponde al inframundo, se observan dos jaguares descendentes que flanquean a un contorsionista. La estancia de este personaje en el inframundo, mostrada en esta escena, nos sugiere la capacidad que, mediante posiciones acrobáticas, tenían chamanes, sacerdotes o gobernantes para comunicarse con el mundo sobrenatural.

El jaguar, símbolo por excelencia del inframundo mesoamericano, también suele realizar esta suerte de contorsionismo. Muestra de ello es la vasija localizada en el Museo Popol Vuh de la ciudad de Guatemala. Aquí una serie de seres sobrenaturales denominados *wayoob*, realizan una serie de actos fantásticos. Entre ellos destaca el que se está auto-decapitando y, para nuestro interés, un jaguar acróbata que reposa sobre un trono de huesos (Reents-Budet 1994:354).

De gran calidad son también los objetos de jadeita, principalmente pendientes de collares, con imágenes de acróbatas como el depositado en la colección de Dumbarton Oaks, en Washington (Lothrop, Foshag y Mahler 1957: Lámina LXIV) y el del Museo Barbier-Mueller, de Barcelona (Cosme, Vidal y valdés 1999:126-127), ambos sin información sobre su procedencia. Situación contraria ocurre con la barra de jadeita recuperada en el Entierro 196, localizado en la Estructura 5D-73 de Tikal (Gallenkamp y Jonson 1985:163). Se cree que el personaje ahí inhumado es *Yik'in Chan K'awiil*, quien gobernó la ciudad entre 734 y 746 d.C. y que aparece retratado en el dintel del Templo IV, en estelas y en algunas de las vasijas que formaban parte de su ofrenda funeraria. Varios cronistas, tanto del centro de México como del área maya, mencionan que los gobernantes eran diestros danzantes, por lo que no ha de dudarse que algunos, también podían ser contorsionistas. De ser correcta esta apreciación la imagen aquí esculpida es la del gobernante mismo en su estancia por el inframundo. Esta idea de accesos acrobáticos al inframundo quizás también subyace en las imágenes de los dioses descendentes del periodo Posclásico. Estos se han interpretado como imágenes del dios del maíz en su viaje por el mundo subterráneo antes de su germinación. Por cierto, en un pequeño templo de Xelhá existe la pintura de un felino descendente.

Quemar sustancias aromáticas, es una práctica que frecuentemente se realiza en los rituales de muchas religiones del mundo. La naturaleza ascendente de las columnas de humo es una forma de entablar comunicación con los dioses celestes. De Copán procede una tapa de incensario con la imagen de un contorsionista. Como era de esperarse, el trance obtenido mediante contorsiones, también permitía a los funcionarios, políticos y religiosos, acceder al nivel celeste.

En el Occidente de México, especialmente de la región de Colima, destacan las vasijas efigies con esas imágenes. Se trata generalmente de personas desnudas del género masculino y, a diferencia de otras regiones mesoamericanas, frecuentemente se les representó el pene.

**Recapitulación**

Todas las posiciones observadas, tanto en la escultura monumental como en la pequeña escultura olmeca y en las figurillas modeladas en arcilla, desde las más simples, hasta las más complejas, son posibles de realizar por una persona entrenada y más que cumplir una función lúdica, la cual no puede descartarse del todo, estos individuos jugaban un papel importante en el ritual religioso y político, de ahí sus frecuentes representaciones.

Sin duda, las figurillas modeladas en arcilla, por su naturaleza tridimensional, son las que mejor representan el desarrollo del cuerpo en el espacio, al igual que las pequeñas figurillas de piedra. Sin embargo, plasmar en los relieves, de factura más tardía, el cuerpo de estos contorsionistas, sobre todo cuando se miran de frente, fue un reto solucionado de forma esquemática al colocar los pies sobre o a los lados de la cabeza, omitiendo gran parte del torso y el abdomen.

Estas imágenes posiblemente muestran las posiciones que adoptaban chamanes, sacerdotes o gobernantes para inducir trances y efectuar transformaciones. Los vacíos circulares que tienen algunas de estas representaciones, sugieren una relación simbólica con el portal al mundo sobrenatural, similar a la de los nichos en los altares olmecas y las bocas de las portadas zoomorfas del área maya.

Un testimonio interesante sobre la función de los adivinos que entraban en trance realizando contorsiones, aunque fuera del ámbito Mesoamérica, fue el que dio a conocer Teodoro de Bry (1992:81) sobre los indios de la Florida de fines del siglo XVI y principios del XVII. Aunque este autor nunca estuvo en América, sus publicaciones fueron ventanas por las que gran parte del público europeo se asomó al Nuevo Mundo. Además de la estupenda imagen, de lo que imaginó era un acto de adivinación, nos brinda una descripción del suceso:

"... Ansí llegaron finalmente a la frontera del enemigo. Allí mando el rey detener su ejercito y llamó a un mago de ciento veinte años de edad y le ordenó indicarle la situación de los enemigos. En esto, el mago abrió un espacio en medio del ejercito y en viendo el escudo del señor Ottigni que llevaba su escudero, se lo pidió y en recibirlo, lo depositó en el suelo, trazó un círculo de cinco pies de diámetro y letras y signos diversos a su alrededor. Se arrodillo luego sobre

el escudo y se acomodó sobre sus talones sin tocar tierra alguna. Murmuró quién sabe qué cosa e hizo varios gestos como si rezara con suma seriedad. Presentaba el mago, tras conducirse así un cuarto de hora, tan terrible aspecto que ya ni parecía un ser humano. Pues retorcía sus miembros de tal guisa que oíanse desgajarse sus huesos. Hizo en resumen, mucha cosa antinatural. Una vez concluido, recobró la compostura, pero parecía muy deble y cuasi como asustado. En esto salióse del círculo, saludó al rey y le indico las fuerzas del enemigo, ansí como el lugar donde le aguardaba."

## BIBLIOGRAFIA


BARRERA VAZQUEZ, Alfredo
1965 El Libro de los Cantares de Dzitbalche. México: INAH, Serie: Investigaciones No. 9.

BRY, Teodoro de
1992 América (1590-1634). Madrid: Ediciones Siruela.

COE, Michael D. y Richard A. DIEHL
1980 In the Lan of the Olmec. The Archaeology of San Lorenzo Tenochtitlán. Austin: University of Texas Press.

CYPHERS, Ann
2004 Escultura olmeca de San Lorenzo Tenochtitlán. México: UNAM.

CHARNAY, Desire
1973 The Ancient citie of the New World. Being Voyages and Explorations in Mexico and Central America from 1857-1882. New York: AMS Press / Harvard University.

CHEVALIER, Jean y Alain GHEERBRANT
1986 Diccionario de los símbolos. Barcelona: Editorial Herder.

GALLENKAMP, Charles y Regina Elise JOHNSON
1985 Maya. Treasures of an Ancient Civilization. New York: Harry N. Abrams Publishers / The Albuquerque Museum.

GARCÍA MOLL, Roberto
1979 "Un relieve olmeca en Tenosique, Tabasco" en Estudios de Cultura Maya, Vol. XII:53-59. México: UNAM.

GÓMEZ RUEDA, Hernando
2003 "Los olmecas en Tabasco" en Arqueología Mexicana, Vol. XI (6):18-23. México: Editorial Raíces / INAH.

LOTHROP, S. K., W.F. FOSHAG y J. MAHLER
1957 Pre-columbian Art. Robert Woods Bliss Collection. New York: Phaidon Publishers.

MARTÍ, Samuel
1961 Canto, danza y música precortesianos. México: Fondo de Cultura Económica.

MEDELLÍN ZENIL, Alfonso
1978 "El contorsionista de Las Choapas, Veracruz" en Antropología e Historia. Boletín del INAH, Época II (22):14.

MUÑOZ, Gaspar, Cristina VIDAL y Juan Antonio VALDÉS
1999 Los mayas. Ciudades milenarias de Guatemala. Zaragoza: Ministerio de educación y Cultura de España.

PIÑA CHÁN, Román
1958 Tlatilco. México: INAH, Serie: Investigaciones No. 2.

REENTS-BUDET, Dorie
1994 Painting the Maya Universe: Royal ceramics of the Classic Period. Durham: Duke University Press.

ROMANO, Arturo
1967 "Tlatilco" en Boletín INAH, No. 30: 38-42.

SHOOK, Edwin M. y Robert F. HEIZER
1976 "An Olmec Sculpture from the South Coast of Guatemala" en Journal of New World Archaeology, Vol. 1(3):1-8.

SMITH, A. Ledyard
1932 "Two recent ceramic finds at Uaxactún" en Contribution, No. 5, Pub. 436. Washington: Carnegie Institution of Washington.

TATE, Carolyn E.
1996 "Art in Olmec Culture" en The Olmec World. Ritual and Rulership (Catálogo de la exposición):47-67. Princeton: The Art Museum, Princeton University.

WESTHEIM, Paul *et al.*
1969 Cuarenta siglos de arte mexicano. Arte prehispánico 1. México: Editorial Herrero.

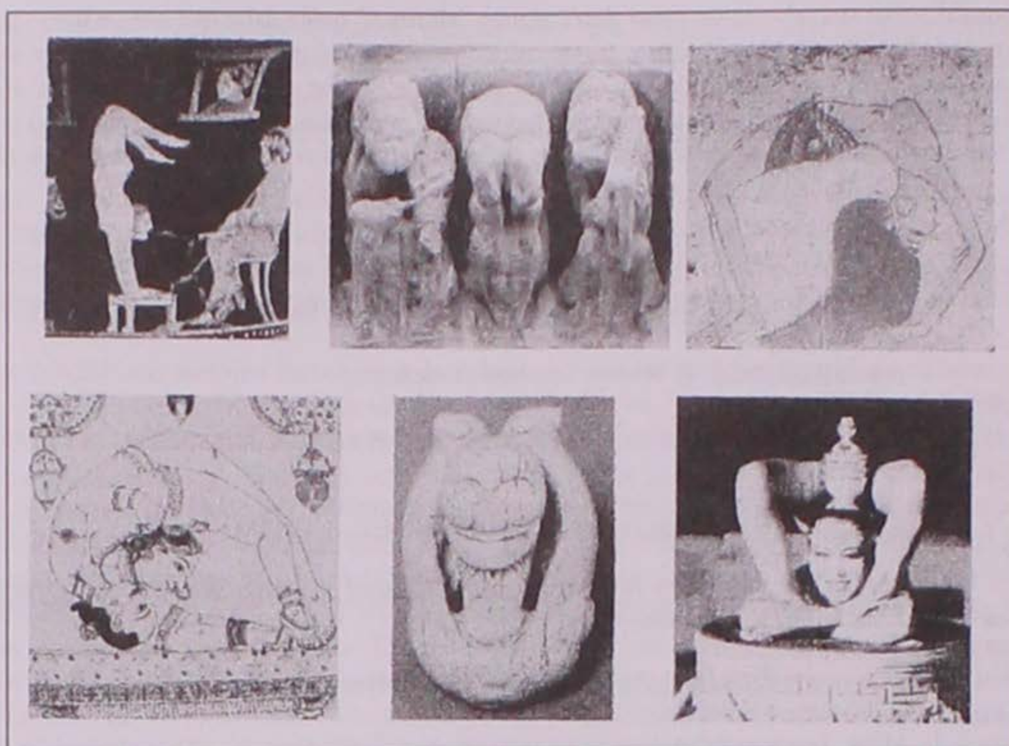


Foto 1



Foto 2

Tlatilco, Estado de México
Museo Nacional de Antropología

Tlatilco, Estado de México
Colección particular







*Foto 3*













*Foto 4*



Tapa de incensario
Copán



*Foto 5*









*Foto 6*

40

( 386 de la Serie)

# AGUA PARA LOS MAYAS DEL PUUC. IGNORADA ARQUITECTURA DEL SIGLO XVII EN YUCATAN

*JORGE VICTORIA OJEDA*
*Archivo General del Estado de Yucatàn*
*SERGIO GROSJEAN ABIMERHI*
*Universidad Autònoma de Yucatàn*

# AGUA PARA LOS MAYAS DEL PUUC. IGNORADA ARQUITECTURA DEL SIGLO XVII EN YUCATAN



JORGE VICTORIA OJEDA, SERGIO GROSJEAN ABIMERHI
AGEY, UADY

## INTRODUCCIÓN.

El asunto de los *chulub* o *chuluboob*[1] no es nuevo. Ya los cronistas Cogolludo y Sánchez de Aguilar lo asentaron en sus respectivos escritos de la época colonial, e incluso algunos colegas arqueólogos habían ya reparado en uno de ellos pero sin acierto en cuanto a su temporalidad pues lo databan para tiempos precolombinos, aunque también apuntan que su construcción se siguió durante la colonia. Esto último, a pesar de tener cierta veracidad no deja de ser una confusión necesaria de reparar para enriquecer los ejemplos de las formas diversas en que la población indígena se abastecía de agua, para conocer la tecnología implementada en los años aún tempranos de la colonia en la llamada "arquitectura para el agua" en la Provincia de Yucatán.

Como se sabe, en la época prehispánica la obtención de agua a través de sistemas naturales se realizaba por medio de cenotes, cuevas, ojos de agua y sartenejas o *haltúnoob*. Los sistemas implementados por el hombre fueron los *chultunoob*, *bukteoob* y metates o *ba'ctúnoob*, entre otros. Esas diversas formas de aprovisionamiento de agua tienen relación directa con las posibilidades que ofrece la geomorfología de Yucatán.[2]

Para la época colonial las formas de aprovisionamiento se repitieron reutilizando los sistemas antiguos e implementando otros, como fue el caso de las norias construidas y administradas por las repúblicas de indios.[3] En el caso de los llamados *Chuluboob* o *Xaveyes* construidos en la parte sur del actual estado de Yucatán, y de los cuales tenemos registro de su construcción en Dzan, Tekax y Maní,[4] a pesar de haber sido señalados por algunos cronistas, han pasado desapercibidos, por lo que no se han incluido entre las obras para el agua ni en el ámbito de la administración de las repúblicas indígenas. En este trabajo describiremos someramente los dos primeros *chuluboob*; el último lo abordaremos de manera poco más profunda ya que es el único que presenta un regular estado de conservación, el de mayores dimensiones y con la característica de hallarse actualmente fuera del poblado.[5]

Cabe indicar que el *Diccionario Maya Cordemex* apunta como "*Chulub*: *El depósito a modo de estanques en que se recogía el agua que llovía para el uso por falta de pozo en algunos puntos de Yucatán, Aljibe o silo abierto en peña para guardar maíz o recoger agua llovediza*". Ofrece también las variantes: *Chulub che'*: canal de madera; *Chulub che'e'n*: aljibe: *Chulub haa'*:agua de lluvia; *Chulub tun*:aljibe o silo para maíz o agua: *Chultun*: aljibe para maíz.[6]

## LA NECESIDAD DE AGUA EN LOS PRIMEROS AÑOS DE LA COLONIA.

Diego López Cogolludo recoge algunas cartas en donde se da fe de los pormenores que los conquistadores y colonizadores del antiguo Mayab hubieron de sufrir por la escasez de agua en la región yucateca. De tal forma, el Cabildo de Mérida indicaba a las autoridades metropolitanas

"*Que si al presente en éstas tierras estamos, es más por las mercedes que de Vuestra Majestad esperamos, que no de la riqueza, que en estas tierras se espera. Porque en esta gobernación, como tenemos informado, no hay oro ni plata, ni*

[1] El Lic. Gaspar Cauich, director de la Academia Campechana de la Lengua Maya A. C., a quien agradecemos sus observaciones e interés en el trabajo, nos señaló que el nombre correcto es *Chulu* y el plural *Chuluoo*, sin embargo, dada la variedad de opiniones en cuanto a la manera de escritura y fonética de la lengua maya, optamos por hacer referencia al *Diccionario Cordemex*.

[2] Huchín Herrera , José Guadalupe Introducción al estudio del sistema de aguadas de Uxmal, Yucatán, Tesis de Licenciatura Facultad de Ciencias Antropológicas de la UADY, Mérida, 1991, pág.25.

[3] Bracamonte y Sosa, Pedro. *La memora enclaustrada. Historia indígena de Yucatán, 1750-1915*. CIESAS-INI, México, págs. 34, 55-63.

[4] Un informante nos habló de la existencia de otros *chuluboob* en Oxkutzcab y Maxcanú, sin embargo por no haber comprobado todavía su existencia presentamos en esta ocasión los tres mencionados.

[5] Los depósitos de Dzan y Tekax se localizan actualmente dentro de los poblados; presumiblemente en tiempos de su construcción se ubicaban fuera de ellos o en los límites y el crecimiento de los pueblos los integró.

[6] Barrera Vázquez, Alfredo, *et al*, *Diccionario Maya-Español Cordemex*, *Cordemex*, México, 1980, pág.114.

*menos rios en que cogerlo. Antes es la tierra estéril de aguas así para alimentos de nuestras personas, como para criar ganados en ella*".[7]

Cogolludo prosigue indicando que

"*La* [...] *tierra [es] montuosa llena de piedra viva, que si no hay pozos hechos de antigüedad que los naturales hayan hecho: hacer nosotros otros es nos muy dificultoso por ser como peña viva, y el agua hondonable y de poca cantidad, lo cual tenemos por gran dificultad para la población de ésta ciudad* [de Mérida] *e Villas, que se han poblado y quieren poblar*".[8]

En el mismo sentido, entre las consideraciones que el comerciante Joaquín de Lequízamo, Procurador General de Mérida, señalaba en su queja contra el alcalde mayor Diego de Quijada, se indicaba la forma de obtener agua por parte de los españoles a fines del siglo XVI. En sus memorias decía

"*que además de fragosidad de piedra que tienen estas dichas provincias no hay en todas ellas ningún río ni arroyo que corra ni parte a donde puedan beber las bestias y ganados sino que el agua que se les ha de dar se saca y ha de sacar de pozos que se hacen a manos en peña viva a seis y a ocho y a veinte y treinta y cuarenta baras y en parte en más donde con grandísima dificultad se saca el agua para beber la gente y el ganado y las bestias que en las dichas provincias hay*".[9]

Esta penosa situación se trató de solucionarse en parte con la introducción de la "noria española", de forma generalmente rectangular o cuadrada y de tracción animal, que permitió la extracción del agua de pozos profundos para el abastecimiento de la gente y propició el incremento de la ganadería, sobre todo en la parte norte de la provincia.[10]

A pesar de esa "nueva tecnología", en la parte sur de Yucatán la captación de agua de lluvia fue acaso más desfavorable por la profundidad del manto acuífero para lo cual, a principios del siglo XVII, otra aportación hacia presencia en el campo yucateco.

## LOS *CHULUBOOB*.

Las características geográficas de la península yucateca llamaron la atención a los conquistadores españoles desde los primeros momentos de su asiento en la región, procurando conocer lo mejor posible el terreno en que cimentaban sus esperanzas de vida futura.[11] En sus "Relaciones" los encomenderos apuntaron la descripción de la tierra donde se asentaron, notándose variaciones en los suelos, fuentes de agua o inexistencia de las mismas, en lo llano o montuoso del campo, etc. En lo que estaban de acuerdo era en la abundancia de material pétreo en la provincia, no faltando posteriormente algún religiosos que apuntase, a manera de hipérbole, "que parece que cuando Dios creo al mundo puso en esta Provincia todas las [piedras] que le sobraron".[12] Las apuntaciones sobre las características de la región y de sus carencias siguieron dándose a lo largo de la vida novohispana por parte de cronistas y autoridades religiosas. Así, el Obispo Francisco del Toral al comentar al rey Felipe II las características de Yucatán señalaba: *esta tierra es caliente, toda una laja de piedra caliza que no permite crear ni sustentar raíces de buenos árboles [...] no hay casi tierra ninguna; no hay fuente ni río sobre la tierra y por esta razón no puede haber ganado en ella, ni trigo.*[13] De manera similar, Cogolludo señalaba que *en esta gobernación* [...] *es la tierra estéril de aguas así para cimientos de nuestras personas, como para criar ganado en ella.*[14]

En la región norte de Yucatán el agua estaba asegurada –aunque también disputada- por la presencia de cenotes, pero en otras donde estás fuentes naturales escaseaban o eran nulas, verbigracia la de la sierra, se tenía que confiar en la proveniente de las lluvias. Al caso, Yucatán no es muy favorecido en la agricultura ya que las "bendiciones" del dios *Chaac* no son muy fiables, siendo en ocasiones demasiado escasas o tardías, por ello los mayas coloniales no olvidaron practicar las ceremonias o ritos del *Cha-chaac* propiciatorias de la lluvia.[15]

Al caso de las variaciones topohidráulicas del terreno peninsular, estas se pueden dividir de la siguiente manera: 1) terrenos planos con acuíferos superficiales 2) terrenos planos con acuíferos someros 3) terrenos ondulados con

---

7 Cit. en Cogolludo, Diego López de, *Historia de Yucatán*, III tomos, H. Ayuntamiento de Campeche, Colección Pablo García, No.6, Campeche, 1996, t.I, pág.289.

8 Cogolludo, *Op., Cit.*, págs. 289-290.

9 *Diego de Quijada, Alcalde Mayor de Yucatán*, por France . Scholes y Eleanora D. Adams, Editorial Porrúa, México, 1938, tomo II, p. 133., pág.44.

10 Irigoyen, Renán, *Bajo el signo de Chaac (Monografía del agua potable en Yucatán)*, Editorial Zamná, Mérida, 1970, pp. 64-66.

11 Para ver sobre el tema consultar las diversa "Relaciones", provenientes de fines del siglo XVI en: *Relaciones Histórico Geográficas de la Gobernación de Yucatán*, II tomos, Mercedes de la Garza (ed.), UNAM, México,1983.

12 *Descripción de la Provincia de San Joseph de Yucatán*. SHM, Yucatán, 5-3-9-2.

13 Scholes y Adams, *Op. cit.*, tomo II, p.13.

14 Cogolludo, *Op. cit.*, pág.289.

15 Farris, Nancy, *La sociedad maya bajo el dominio colonial. La empresa colectiva de la supervivencia*, Alianza Editorial, Madrid, 1992, págs.298, 452.

acuíferos someros 4) terrenos monticulados con acuíferos intermedios 5) terreno cerril con acuíferos profundos.[16] Esta última zona es la que abarca la serranía y en la cual se localizan los poblados que contaron con almacenes de agua de lluvia construidos en tiempos de la colonia en Yucatán (Ilus.1).

Por otro lado, por medio de las leyes de Indias se declararon comunes los pastos, montes y agua aunque fuesen de señorío: se mandó que las tierras y heredades mercedadas y vendidas por el rey en las Indias, quedaran para pasto común y se previno que la división y repartimiento de las aguas no las hicieran los españoles sino los indios a su manera, todo ello administrado y controlado por sus repúblicas. Sin embargo, en Yucatán pudieron no cumplirse estas disposiciones reales precisamente por la escasez de agua,[17] sobre todo en la región de la sierra donde la proporción de fuentes acuíferas es muy inferior en comparación con la región norte de la península de Yucatán.

Molina Solís apunta que a pesar de la pobre calidad de la tierra en Yucatán, desde 1543 la autoridad pública local, en nombre del rey, repartió tierra y solares bajo condición de hacer en ellos labranza y morada sin poderla enajenar antes de cuatro años de poseerla de manera consecutiva, pero agrega que la escasez de agua era un obstáculo muy importante para el fomento de la agricultura, recurriéndose a obtenerla sacándola de los pozos a mano y después por medio de las norias introducidas en las fincas a la usanza de Andalucía.[18]

Al caso de la preocupación de las autoridades por la escasez de agua debido a las sequías, la historia novohispana yucateca sólo consigna el nombre de un gobernante que tuvo interés en la apertura de depósitos de agua en la región donde el manto acuífero era profundo: don Carlos de Luna y Arellano.[19] Este mariscal de campo fue nombrado gobernador de Yucatán en el año de 1602, pero por diversas circunstancias arribó a la península para asumir el mando hasta el 11 de agosto de 1604 y lo concluyó en marzo de 1612. Molina Solís apunta que en el año anterior, o sea en 1611, y sin aportar más información sobre el motivo, Luna y Arellano nombró a un tal Diego Pareja para que hiciese un censo o informe de la "situación" de las poblaciones de la provincia. Los resultados no debieron ser muy favorecedores en algunos tópicos pues al conocer el problema de la escasez de agua en la región de la sierra el gobernante ordenó construir depósitos de grandes dimensiones para recolectar el agua de lluvia y "estar prevenidos para la estación de secas".[20]

Por otro lado, el estudio de la arquitectura para el agua, en palabras del arquitecto Leonardo Icaza, debe basarse en la información proveniente de las fuentes escritas y documentales de los edificios y de la tradición oral.[21] Como se ha anticipado, para el caso de la arquitectura en cuestión contamos con menciones de dos cronistas que proporcionan información de la época de construcción y su utilización. Asimismo, la tradición oral existente entre los habitantes de la comunidades donde existen los *chuluboob* ha aportado datos relativos al nombre, utilización y cometido de estas obras. Esto resulta interesante ya que a pesar de no encontrar hasta ahora referencias de estas construcciones aparte de las menciones de Sánchez de Aguilar y Cogolludo para tiempos novohispanos, y Crescencio Carrillo y Ancona[22] y Molina Solís en la época moderna, la pervivencia de los *chuluboob* y sus funciones de captación y almacenamiento de agua de lluvia, sigue viva en la memoria colectiva de los pobladores de la región serrana. El dato es significativo si tomamos en cuenta que el fin de su utilización puede remontarse a un siglo cuando menos pues para 1910 Molina Solís señalaba de estas obras que "algunas de las cuales aun se conservan aunque grandemente deterioradas por el tiempo".[23]

Hasta ahora no hemos encontrado más información sobre estas cisternas construidas a inicios de la segunda década del siglo XVII a pesar de un sondeo de la documentación de Luna y Arellano resguardada en el Archivo General de Indias, ni descripciones de su uso en la centuria siguiente. No hemos dada por concluida la investigación pero con base en la bibliografía revisada hasta el momento referente a los depósitos para el agua en colonia o de la llamada "arquitectura para el agua" en el mundo virreinal, no es aventurado apuntar que este tipo de depósitos no fueron comunes en la Nueva España, por no decir que han sido en vano los intentos por hallar otros similares en contexto, unido a su forma y utilidad, aunque el nombre de Jagueyes (Xaveyes, nombre indicado por Sánchez de Aguilar en 1615)) fue

---

16 Duch Gary Jorge, *La conforación territorial del estado de Yucatán*, Universidad Autónoma de Chapingo Centro Regional de la Península de Yucatán México, 1988, pág.279, fig.4.

17 Irigoyen, *Op. cit.*, pág.61.

18 Molina Solís, Juan Francisco, *Historia de Yucatán bajo la dominación española*, III tomos, Imprenta de la Lotería del Estado, 1904-1913, Mérida, t.II, págs.291-292.

19 Irigoyen, *Op. cit.*, pág.67. En *El Libro de los Libros de Chilam Balam*, Fondo de Cultura Económica, México, 1979, págs.42 y 156, se señala erróneamente que en 1563 se mandaron a construir las cisternas por el nuevo gobernador Luna y Arellano. Dato que se señala como errado en las notas de los editores.

20 Molina Solís, *Op. cit.*, págs.3-5, 18-19. Carrillo y Ancona, Crescencio, *El Obispado de Yucatán. Historia de su fundación y de sus Obispos*, IV tomos, Fondo Editorial del Estado de Yucatán, Mérida, 1979, t.I, pág.369, en su obra escrita a fines del siglo XIX hace referencia que Luna y Arellano "mandó abrir en la parte sur de la península que es alta y montañosa, norias públicas y depósitos de agua de lluvia para el tiempo en que se carece de tan necesario elemento".

21 Icaza, Leonardo, "Arquitectura para el agua durante el virreinato en México", *Cuadernos de Arquitectura Virreinal*, No.2, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 1985, pág.20

22 Carrillo y Ancona, *Op. cit.*, pág.369.

23 Molina Solís, *Op. cit.*, págs.3-5, 18-19.

también asignado a otros depósitos de agua en el centro de México, por ejemplo en la región de Tlaxcala,[24] e incluso en la zona ganadera de Campeche es común denominar con ese nombre a la horadación que se realiza en el suelo de manera mecánica, y sin recubrimiento en el interior, para la acumulación de agua de lluvia destinada a esos animales; pero de todas maneras no existe comparación con las obras aquí presentadas..

Trasladándonos al Viejo Mundo, los probables antecedentes de las obras en cuestión las podríamos encontramos en las balsas o piscinas romanas construidas para almacenar el agua de lluvia, con modificaciones en el siglo XII cuando se les cubrió en parte con techo de medio punto, conociéndose también como aljibes cimbrados. En ambas culturas, la romana y la islámica, se les relaciona con la ganadería trashumante. Las dimensiones de estas obras son menores que la de los *chuluboob* pues uno de los mayores tiene 34 metros de longitud, 6.20 metros de ancho y 5 metros de profundidad.[25]

Del mismo modo, la idea del gobernador español Luna y Arellano pudo estar inspirada en los grandes aljibes rurales de la ganadería andalusí, producto a su vez de una reminiscencia romana en las regiones del norte del África, aunque los edificados en la península ibérica tenían techo completo de medio punto. El mayor que se ha estudiado mide 28 metros de largo, 5.30 metros de ancho y 6 metros de altura total.[26]

En Ceuta, en el norte africano, también se reportan "grandes balsas y estanques para almacenar el agua de lluvia". A mediados del siglo XIX todavía existían 13 balsas, cuatro de ellas dedicadas al consumo de la población.[27]

**LOS CRONISTAS DEL SIGLO XVII.**

Como se ha apuntado líneas arriba, el gobernador Luna y Arellano mandó construir estas cisternas en algunos pueblos de la sierra a fines de su mandato; si Paredes realizó la vista señalada por aquella región en 1611 y Luna y Arellano dejó el cargo en marzo de 1612 entonces las mentadas obras para el agua de lluvia se debieron de construir en ese corto lapso, a escasos 70 años de la fundación de Mérida (1542), hito temporal que marca la conquista de Yucatán por los españoles.[28]

A los pocos años de su construcción, en 1615 el cronista yucateco Pedro Sánchez de Aguilar señalaba lo siguiente:

"*También se debe estimar en mucho los xaveques de cal y canto que el Gobernador Don Carlos de Luna y Arellano mandó hacer en los pueblos cerca de la sierra, donde los pozos se secan a tiempos, con que hay sobra de agua para los ganados y bestias, obra heroica; digna de tan gran Caballero Republicano*".[29]

Años más tarde, pero en la misma centuria Cogolludo describió las obras diciendo:

"*Llamanse en esta tierra xaveyes* [jagueyes] *y son a modo de aljibes aunque sin cubierta. El circuito por lo interior cercado y almenado por que no peligren las cabalgaduras ó muchachos que por allí llegaren. Tienen cuatro arcos que sirven de entradas con sus escaleras para bajar á coger el agua, según se va gastando. Es su capacidad grandísima, y el fondo de mas de dos estados de un hombre obra verdaderamente insigne y de gran utilidad para los pueblos*".[30] (Ilus.2 y 3)

Estas dos menciones de los cronistas son complementarias. Por un lado Sánchez de Aguilar señala que el nombre de esos depósitos era el de *xaveques*, y quién y para qué se construyeron, o sea por el mentado Luna para almacenar agua destinada al "ganado y bestias". Cogolludo repite el nombre de los depósitos y agrega una rica descripción de los mismos, los elementos arquitectónicos de que disponía en la parte superior e interior, la forma en que se cogía el agua una vez depositada, su profundidad y los beneficio de su utilización para los pueblos de la región cercana.

Por su parte, Carrillo y Ancona aporta un dato de importancia que corrobora lo asentado por Sánchez de Aguilar en cuanto al destino del agua. Señala que el gobernador Luna abrió en la parte alta de Yucatán "norias públicas y

---

24 Entre las obras recientes que recoge las variedad de obras hidráulicas en el mundo colonial americano destacan: *Obras de hidráulicas prehispánicas y coloniales en América*, Instituto de la Ingeniería de España, Madrid, 1992 y: González Tascón, Ignacio, *et al*, *Obras hidráulicas en América Colonial*, CEHOPU, Madrid, 1993. En ambas publicaciones no encontramos indicios de depósitos en contexto, forma y cometido como los *chuluboob* de Yucatán.

25 *Ruiz Molina, Liborio y Martín Azorín Cantó, "Aljibes cimbrados en el área de Yecla (Murcia). Notas para el estudio de la ganadería trashumante en el N.E. de la región de Murcia. Siglos XII al XIX", I Coloquio de Historia y Medio Físico. El agua en zonas áridas. Arqueología e Historia, II tomos, Instituto de Estudios Almerienses de la Diputación de Almería, 1989, t.II, págs.612-623 y lámina 2.*

26 *Cara Barrionuevo, Lorenzo, y Juana Rodríguez López, "El ámbito económico del pastoralismo andalusí. Grandes aljibes ganaderos en la provincia de Almería", I Coloquio de Historia y Medio Físico. El agua en zonas áridas. Arqueología e Historia, II tomos, Instituto de Estudios Almerienses de la Diputación de Almería, 1989, t.II, págs.634-639.*

27 *Gonzálbes Cravioto, Carlos, "El agua en la Ceuta medieval: obtención, almacenamiento y distribución", I Coloquio de Historia y Medio Físico. El agua en zonas áridas. Arqueología e Historia, II tomos, Instituto de Estudios Almerienses de la Diputación de Almería, 1989, t.II, pág.790.*

28 *Es sabido que la conquista de Yucatán por muchos años se restringió a la zona norte y occidental de la península.*

29 *Sánchez de Aguilar, Pedro, Informe Contra Idolorum Cultores del Obispado de Yucatán, Editores Triay e Hijos, Mérida, 1937, pág.186.*

30 *Cogolludo, Op. cit., págs.157-158.*

depósitos de agua de lluvia para el tiempo en que se carece de tan preciado elemento".[31] Estas notas orillan a pensar que los *chuluboob* eran para la captación y depósito de agua de lluvia destinada a los animales, mientras que las norias satisfacían las necesidades humanas. En relación a ello es difícil percibir vestigio alguno de la utilización de un sistema de filtro para evitar que el agua se contaminase con basura que arrastrase en su descenso hasta el nivel de la cisterna

Hay que señalar que el también cronista Bernal Díaz del Castillo asentó que en el año de 1715, cuando Cortés y su gente incluido Díaz vararon frente el poblado maya de Potonchán, en la costa del actual estado mexicano de Campeche, en busca de agua "*como ibamos costeando, creíamos que doquiera que saltásemos en tierra la tomaríamos de jagueyes y de pozos que cavaríamos*". En el libro de Díaz el editor incluye una nota donde señala como jagueyes "*Hoyos abiertos en lugares húmedos para que a ellos acuda el agua. Con el mismo nombre se designa un árbol*".[32] En la edición de la misma obra en el año 1950 la nota pertinente a esa palabra únicamente indica: "*Voz caribe: Ver Pichardo, Diccionario Provincial de Voces Cubanas*".[33] El título de la citada obra de Pichardo se mantuvo hasta la segunda edición en 1849 –la primera fue en 1836-, y a partir de la edición de 1861-62 aparece con algunas modificaciones. En la de 1985 indica como Jagüey·

"*Árbol silvestre, comunísimo, singular y admirable en todo nace unas veces en el orden natural, aislado, o apoyándose de otro, por el cual se sube como un Bejuco* [...] *desde aquella altura va arriando sus cordeles o raizes* (sic) *aéreas de tal fuerza vegetativa, que aunque se corten, siempre crecen buscando el suelo para enterrarse y formar otros tantos tallos: los más inmediatos al tronco pasivo se enroscan y bajan por él en sentido inverso que el anterior hasta prender en tierra y empezar entonces su desarrollo lateral para consumar la obra de su traición y constituirse en un árbol grandísimo* [...] *con gruesas y largas raíces* [...]. *El Jagüey Macho (Ficus radula)* [... y ] *Jagüey Hembra (Ficus indica)*.[34]

Al parecer, el entretejido de las raíces llegaba a hacer una superficie cóncava donde se estancaba el agua de lluvia de manera natural.

Por otro lado, la palabra "*Xaveyes*" o "*xaveque*" al ser una palabra no maya no aparece en el *Diccionario Maya Cordemex, s*in embargo el Lic. Cauich, nos hizo la observación que la palabra "*xaveque*" puede ser una palabra modificada y tal vez proveniente de la maya *ha*=agua y de la palabra castellana "buey", o sea ganado, dando así la palabra "*hawuey*". En la colonia la palabra agua sería escrita con X por los españoles pero pronunciada como jota.[35]

En el *Diccionario* señalado antes se indica que el *chulub* es un recipiente para agua de lluvia. Pero la variación ofrecida sobre el significado -"*Chulub tun*: aljibe o silo para maíz o agua"- lleva al señalamiento que en general *chulub* es un *Aljibe o silo abierto en peña para guardar maíz o recoger agua llovediza.*[36] Sobre este punto cabe indicar que se está haciendo referencia a dos cosas apuestas. Por un lado, se dice que el depósito puede servir para maíz, o sea que requiere extremas medidas para evitar la humedad, por lo que esas grandes piscinas o cisternas abiertas en la sierra no servirían para tales fines. Por su parte, el depósito para agua de lluvia implicaría la existencia de la mayor probabilidad posible de captación del líquido y por ende de la presencia de humedad. En síntesis, no es posible darle el nombre de chulub al mismo depósito para agua que al destinado para guardar maíz.

## DESCRIPCIÓN DE LOS *CHULUBOOB* DEL PUUC.

Los depósitos registrados en esta investigación son los siguientes:

a) Dzan. De los *xaveques* construidos hace casi cuatro siglos, el de Dzan confundido por algunos investigadores como obra prehispánica, se encuentra prácticamente destruido; con maleza y convertido en basurero, notándose únicamente la gran oquedad que contenía el agua de lluvia y parte de dos escaleras (Ilus.4). Su forma es rectangular con dimensiones de aproximadamente 36.50 metros de largo, 18 metros de ancho y una profundidad de 2.5 a 3 metros.[37] Por los costados norte y sur presentan vestigios de las escaleras que miden 2.30 de ancho con 10 escalones de 25 cm. de

[31] *Carrillo y Ancona, Op. cit., pág.369.*

[32] *Bernal Díaz del Castillo, La conquista de Nueva España, T. I, Biblioteca Económica de Clásicos Castellanos, México, 1904, p.31.*

[33] *Bernal Díaz del Castillo, Historia verdadera de la conquista de la Nueva España, nueva edición corregida y aumentada. Introducción y notas por Joaquín Ramírez Cabaña, T.I, Espasa-Calpe Mexicana, S. A., México, 1950, p. 64.*

[34] *Esteban Pichardo, Diccionario provincial casi razonado de vozes y frases cubanas, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, 1985, pp.344-345.*

[35] *Comunicación personal, Campeche a 10 de noviembre de 2004.*

[36] *Barrera, et al, Diccionario Maya-Español Cordemex, pág.114. Como se ha señalado, el Diccionario ofrece las variaciones Chulub che': canal de madera; Chulub che'e'n: aljibe: Chulub haa':agua de lluvia; Chulub tun:aljibe o silo para maíz o agua: Chultun: aljibe para maíz. A pesar de la variación como depósito de maíz es seguro que el chulub haya tenido la función de recipiente para agua únicamente.*

[37] *Las medidas fueron obtenidas del informe de Huchím Herrera José, Pérez Carlos y Gallareta Tomás, Informe de comisión realizado al poblado de Dzan y a las unidades agrícolas de Huntochac y Ayim Blanca Flor 1986, Archivo Técnico, INAH-Yucatán. Los autores antes citados señalan que el chulub pudiese ser una obra prehispánica reutilizada, e incluso Huchím Herrera José, Introducción al estudio del sistema de aguadas de Uxmal Yucatán, 1991, pág.25, lo incluye dentro de los sistemas hidráulicos de los mayas. Como se documenta en este trabajo las obras son coloniales.*

altura, hechos con piedra careada. Se localiza dentro de la misma población, en la salida que conduce al poblado de Maní.

b) Tekax. El *xaveque* de Tekax fue modificado hace unos 15 años, durante el interinato del gobernador Cervera Pacheco para fosa recolectora de las aguas que inundaban las calles adyacentes al sitio donde se localiza, ignorando todas las autoridades correspondientes el valor de aquella obra de siglos de antigüedad (Ilus.5). Sus dimensiones son aproximadamente de 41.10 mts. de largo por 30.70 mts. de ancho, con una orientación de unos 18 grados norte-este aproximadamente. Su ubicación es un tanto céntrica en la actualidad pues se localiza a los pies del cerro coronado por la Ermita de San Diego construida en el mismo siglo.

A pesar de su reciente reutilización este *Chulub* se encuentra bastante azolvado, con agua eutroficada y basura. Cabe señalar que las condiciones que presenta este *xaveque* impidió constatar la presencia de piedras careadas y la profundidad del mismo. Asimismo, mucha personas mayores del poblado sabía de la finalidad de aquella obra y que se había construido "cuando los españoles llegaron a Yucatán".

El señor Antonio de la Cruz Romero Góngora, oriundo de Tekax nos señaló que hace muchos años, cuando llovía, el constató que el *chulub* se llenaba, e incluso rebozaba, y que servía de piscina de recreo a los jóvenes del poblado.[38]

c) Maní. En el terreno donde se localiza este depósito es notoria la gran explanada con declive hacia el depósito cuyo interior se caracteriza hoy día por haberse convertido en un microambiente de árboles de tamaño considerable, debido sin duda a la caída del agua de lluvia en su interior y a la acumulación de tierra vegetal en cuya parte central tiene más de 40 centímetros de profundidad (Ilus.6).

El *chulub* de Maní tiene una orientación aproximada de 18 grados noreste, similar a la del depósito de Tekax. Sus dimensiones, son mayores que los anteriores pues su longitud es de 56 mts. de largo por 39.5 de ancho y una profundidad de 2.60 mts en la parte inmediata a los muros (Ilus.7). Las paredes del interior están formadas por 9 hileras de piedra, algunas de ellas careadas o fragmentos e columnas, pegadas con argamasa con rajueleado, con un ángulo de inclinación hacia el interior aproximadamente de 18 grados (Ilus.8). Todo el interior y exterior del depósito de agua tiene una cubierta de argamasa o estuco de 1.5 centímetros de espesor. Por la parte superior el muro que sobresale de la superficie es de un metro de altura y están formados por 4 hileras de piedra, con un espesor de 60 centímetros. Cabe señalar que por la tierra acumulada en el interior no fue posible tener la cifra exacta de su profundidad, aunque es posible que exista alguna diferencia o desnivel hacia la parte central ya que en una ocasión retiramos la acumulación hasta una profundidad de 40 centímetros aproximadamente sin llegar al piso del *chulub*.

Concordando con la descripción ofrecida por Cogolludo, este *chulub* presenta una escalera por cada costado, asimétricas en su ubicación, cada una mide 3 mts. de ancho. Aunque ahora desaparecidos, aún quedan vestigios materiales de la existencia en el pasado de 3 de los 4 arcos que menciona el cronista citado. El material que conformaba el arco del lado noroeste no existe en la actualidad debido a que por este costado el *chulub* ha sufrido saqueo de materiales.

El terreno donde se localiza el *chulub*, al igual que los otros antes mencionados, denota una inclinación que provocaría el deslizamiento del agua de lluvia hacia la cisterna. Aunque no se menciona por los cronistas, este *chulub* cuenta con restos materiales de canales que transportaban el agua de lluvia proveniente de sitios a más de 50 metros de distancia cuando menos, aprovechando la pendiente de las zonas aledañas hasta las esquinas del *chulub*, complementándose con la que bajaría por la desnivelación del área cercana y caería al depósito a través de unas oquedades para tal efecto ubicadas en el arranque del muro delimitador. En este sentido habría que pensar en que la superficie aledaña al depósito estaría previamente condicionada para el fácil deslizamiento del agua. La presencia de ganado "desde hace muchos años" en el terreno del rancho donde se localiza el *chulub* imposibilitó hallar vestigios de la supuesta preparación del piso, el cual si existió fue destruido por el tiempo y el continuo paso del ganado.

Por otro lado, de acuerdo con las propuesta de Icaza, la arquitectura que surge para solucionar el almacenamiento de agua va a depender del usos a que se destine ésta, la fuente de abastecimiento y la forma de captación, con lo cual la obra –en este caso los *chuluboob*- correspondería a las clasificadas para el *almacenamiento definitivo* de agua y a la subdivisión de *almacenamiento fijo*.[39]

Este depósito para agua de lluvia se localiza en una rancho cercano a la población de Maní y se compone de algunas edificaciones en ruinas como son una casa de forma elíptica, canales para conducir el agua a los bebederos del ganado, una noria con su veleta; otra edificación tal vez más reciente cuadrada al igual que el depósito para el agua extraída de la noria (Ilus.9). Asimismo, y por el costado este de este grupo de construcciones, existen otros vestigios

---

[38] *Comunicación personal, Campeche, a 10 de noviembre de 2004.*
[39] *Icaza, "Arquitectura para el agua durante el virreinato en México", pág.24.*

mucho más deteriorados que impide por ahora su identificación. Entre las construcciones señaladas y el *chulub* hay una distancia de 200 metros aproximadamente.

Al caso de la noria cabe recordar que Sánchez de Aguilar señala que los pozos de la región del sur yucateco se secaban en tiempos de secas. Una prospección realizada en mayo de 2002 a la noria reportó que el nivel agua de la noria era bajo, de sólo 50 centímetros, con lo que se corroboró lo apuntado para tiempos coloniales. La existencia de la noria y el *chulub* apoyan la idea que la primera serviría para la adquisición del agua para el consumo humano y la segunda para el ganado; sin embargo el agua de ésta bien pudo también servir en ocasiones para satisfacer a la población, además del ganado.

Su ubicación fuera del poblado obliga a hacer primarias inferencias al respecto de la posesión de la tierra comunal de las repúblicas indígenas como posesión o propiedad de algún patrilinaje que tiene poder político y que concentra el control territorial.[40] En la posesión de la tierra en esas regiones del Puuc el abastecimiento del agua debió jugar un papel de primer orden como elemento de control y de reafirmación del poder. Así mismo, no hay que descartar el control de los chuluboob por parte de las autoridades españolas, o también por los religiosos asentados en los conventos de aquellos sitios donde se localizan. No obstante lo interesante de la discusión, esos temas los dejamos para otro trabajo, restringiéndonos por el momento a la presentación y reporte de esas obras para el agua de lluvia realizadas en los albores del siglo XVII.

**CONSIDERACIONES.**

La datación de estos *chuluboob* se pude centrar en los años 1611 y 1612 ya que en el primero de esos años el gobernante Luna de Arellano mandó a Pareja para reportar el estado de los poblados de la sierra y su situación ante la escasez de agua de lluvia. Algunos años después, en 1615, Sánchez de Aguilar ya reportaba los *chuluboob* construidos por el mentado gobernante. La temporalidad en la cual ubicamos la construcción de estas obras obliga a no comulgar con lo expuesto por unos investigadores en cuanto a su ubicación en tiempos prehispánicos y su reutilización posterior.

En el trabajo apuntamos que eran obras para el agua de lluvia, dejando para luego discernir el destino de ese líquido. Así, de acuerdo a las descripciones de las crónicas el agua acumulada en los *xaveyes* era destinada al consumo de los animales, sin embargo, no debemos dejar de considerar la opción para el consumo humano ya que Sánchez de Aguilar y López de Cogolludo únicamente apuntaron la finalidad para los que fueron construidos, así como un momento y una sola forma de su utilización.

A pesar de que Luna y Arellano mandase construir esas obras para el líquido vital en la sierra, el costo de las mismas, así como su administración, debió correr a cuenta de las cajas de las repúblicas indígenas. Como una idea a verificar tampoco hay que dejar a un lado que esa escasez de agua pudo orillar a su vez que los *chuluboob* sirviesen como medios para el control de la población a través del repartimiento del agua. Si lo estipulado decía que el manejo de esos recursos lo debían hacer los indígenas y no los españoles, tampoco hay que dejar de considerar que la administración del agua estuviese a cargo de ambos, cuando no solo de unos y que utilizaran esas obras para ejercer el control de la población en la región. Al caso del de Maní desconocemos por ahora el por qué de su fabrica en ese terreno alejado del poblado en comparación con los otros estudiados, aunque presumiblemente las condiciones del terreno fuesen las más propicias-al igual que lo debió ser en los otros casos- y porque ahí ya había otra fuente de abastecimiento de agua, la noria, que debía administrar la república de indios. Tal como se señaló, las autoridades españolas o los religiosos también pudieron tener ingerencia en la administración y control de esa "arquitectura para el agua".

Su diseño debió hacerse por alguien conocedor de similares obras en España, y aunque las obras coloniales las realizaban los ingenieros militares es imposible que alguno de ellos las hubiese realizado o diseñado ya que no había en la provincia en esos años. Queda pues entonces la posibilidad que algún funcionario o el propio conocimiento de Luna y Arellano haya sido quien proporcionó la idea de esas obras.

En cuanto al cometido de los depósitos, o sea su realización para la captación y almacenamiento de agua de lluvia, en alguna ocasión pensamos que fuese imposible que las lluvias llenasen a tope el *chulub*, sin embargo en septiembre de 2003 una torrencial lluvia desplomó no sólo nuestra endeble idea sino también algunas partes de los muros del *chulub*.

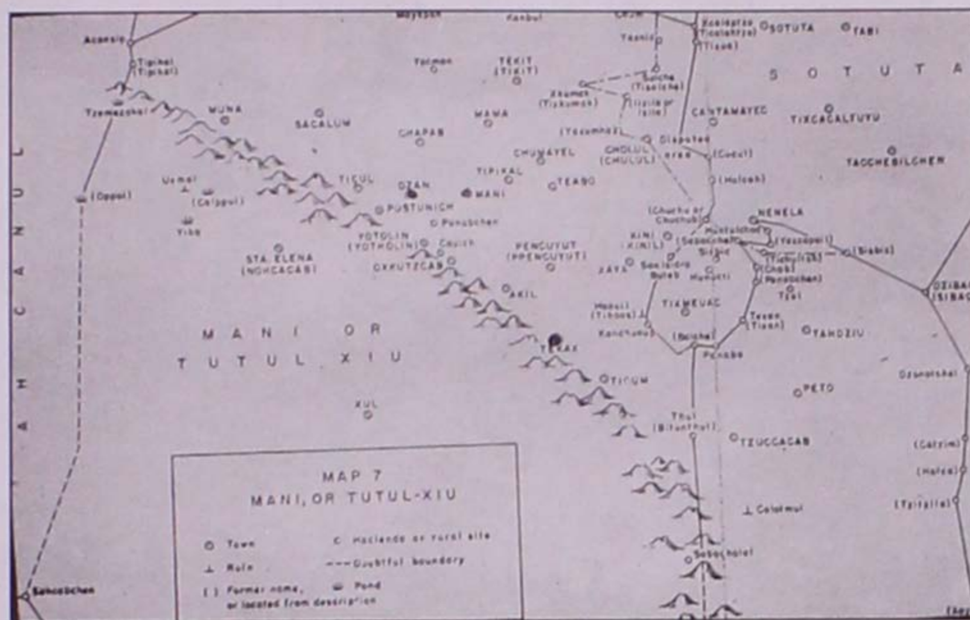
Estas obras ayudan a apoyar la idea de la expansión de las estancias ganaderas más allá del camino real Mérida a Campeche, y en Valladolid durante el siglo XVII. En estas centuria, tal como señala Millet, las estancias fueron creciendo en extensión y número, estableciéndose en regiones como Ticul, Tekax, Izamal,[41] agregando Maní por los vestigios en cuestión.

---

[40] *Ver al caso: Pedro Bracamonte y Sosa y Gabriela Solís, Espacios Mayas de autonomía. El pacto colonial en Yucatán, UADY-CONACYT, 1996, pág. 138.*

[41] Millet Cámara, Luis, Las Haciendas en Yucatán, *Cuadernos de Arquitectura Virreinal*, No.2, UNAM, México, 1985, p. 35.

Por último, no queda más por el momento que invitar a las autoridades pertinentes a rescatar ese patrimonio de más de cuatrocientos años de antigüedad que desaparece, pero logrando un cooperación y relación de trabajo con los dueños del terreno manejada de tal forma que éstos no vean en aquellas-como casi siempre- mensajeras de instituciones que pretenden despojarlos de su propiedad, sino que, al contrario, inculcándoles el privilegio de poseer parte de la historia de la región.

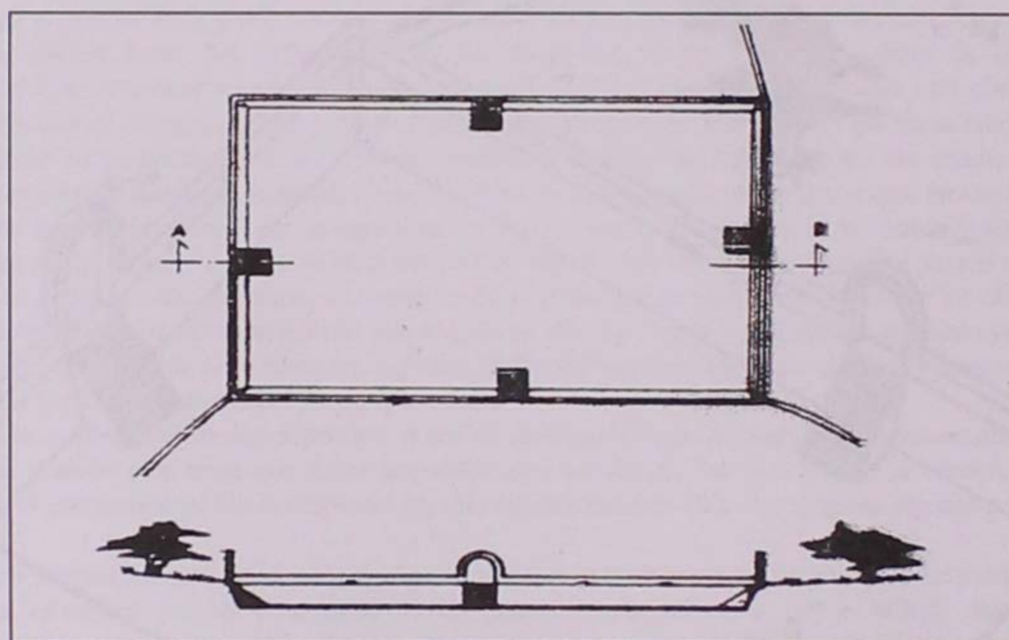



*Ilustraciòn 1*

*Ilustraciòn 2. Chulub de Manì. Perspectiva*



*Ilustraciòn 3. Chulub de Manì. Planta y Secciòn A-B*




*Ilustraciòn 4*



Ilustraciòn 5



Ilustraciòn 6

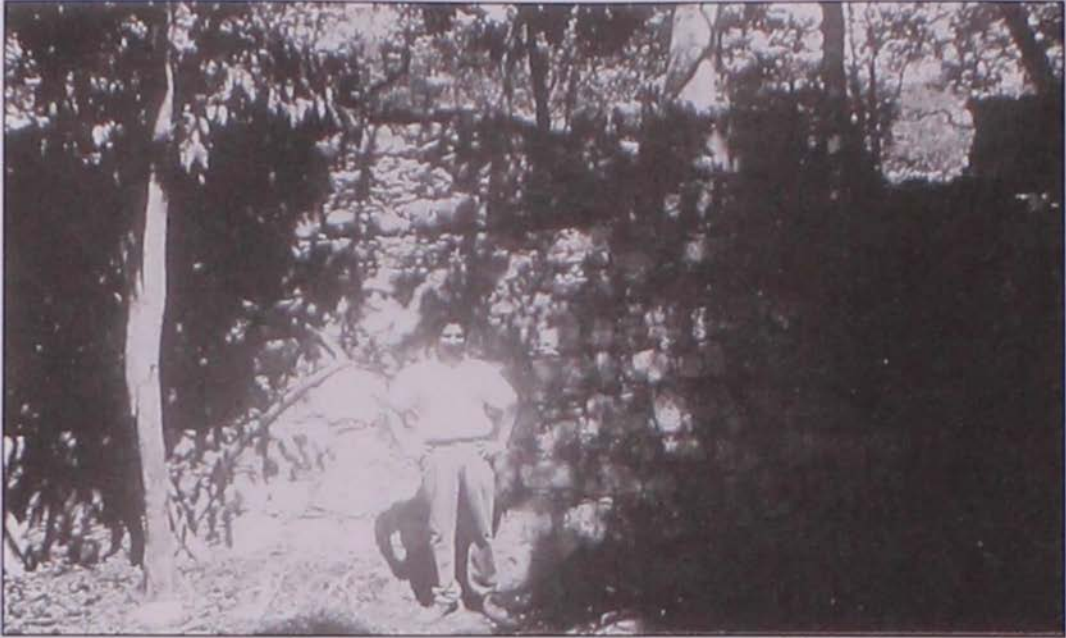


Ilustración 7



Ilustración 8

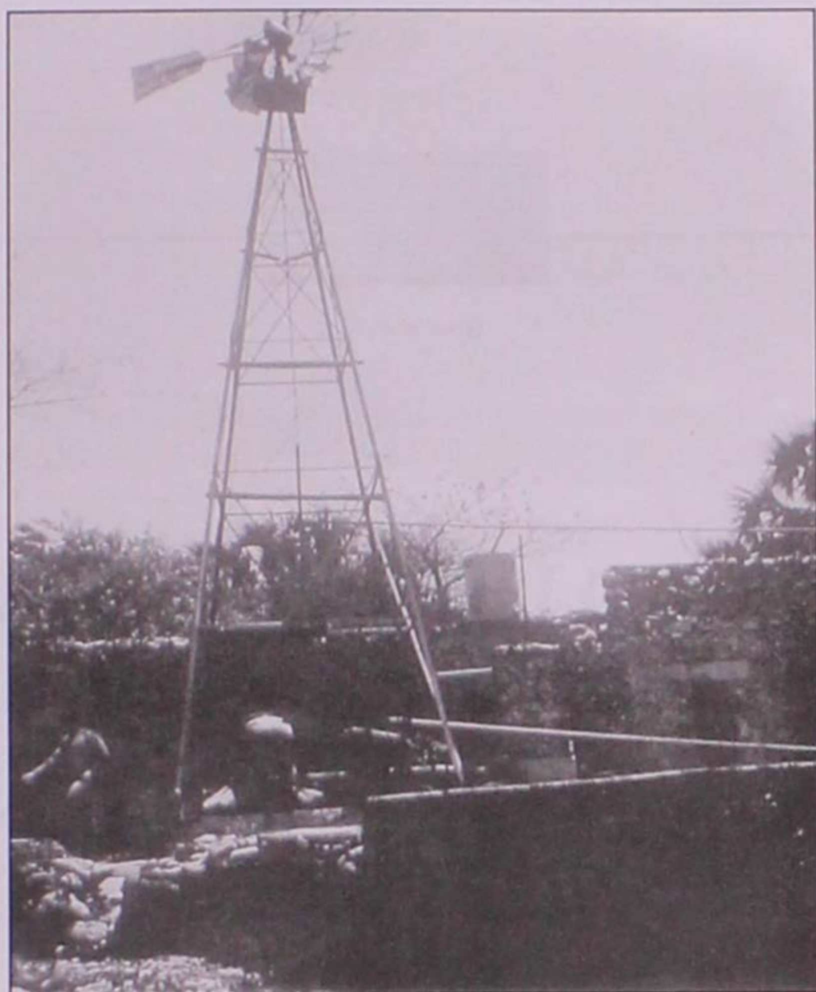


Ilustración 9

41

( 387 de la Serie)

# AFINIDADES BIOLOGICAS Y DINAMICAS POBLACIONALES MAYAS DESDE EL PRECLASICO HASTA EL PERIODO COLONIAL

ANDREA CUCINA
VERA TIESLER
Universidad Autònoma de Yucatàn
GABRIEL D. WROBEL
Universidad de Mississippi, EUA

# AFINIDADES BIOLOGICAS Y DINAMICAS POBLACIONALES MAYAS DESDE EL PRECLASICO HASTA EL PERIODO COLONIAL



ANDREA CUCINA, VERA TIESLER, GABRIEL D. WROBLER
UADY, UNIVERSIDAD DE MISSISSIPPI

## Introducción

Las relaciones y los contactos entre grupos humanos se desarrollan según patrones económicos, políticos o comerciales; sin embargo no siempre estos conllevan a un contacto y, consecuentemente, a una mezcla biológica entre las poblaciones (Brasswell, 2003). Es por ello que el estudio de la cultura material en realidad no permite hacer inferencias sobre aquellos que son o fueron los intercambios poblacionales a nivel biológico. Por otra parte, el análisis biológico de afinidades poblacionales permite responder en una forma mucho más concreta a las interrogantes sobre la integración física de un grupo, del sitio, o de la región al permitir escudriñar las dinámicas poblacionales que en su tiempo acompañaron su geografía política, su desenvolvimiento sociocultural y étnico. En la misma manera, los estudios de distancias propiamente genéticas (Cavalli Sforza et al., 1994; Fix, 1999) —es decir los análisis de afinidad fenotípica que se fundamentan en el estudio óseo y dental— se asientan en conceptos microevolutivos, tales como la migración, el desarrollo autóctono y los procesos tendientes al reemplazo poblacional (Turner, 1987; 1990; Scott y Turner, 1997). Particularmente valiosa información brindan los rasgos morfológicos dentales (Scott y Turner, 1997) que se han empleado en área maya para reconstruir relaciones de afinidad a nivel local (Austin, 1978; Wrobel, 2004), dinámicas poblacionales internas del grupo (Jacobi, 2000; Cucina et al., 2003), patrones migratorios y de procedencia (Pompa, 1990). Sin embargo, la mayoría de estos han cubierto un rango geográfico o cronológico limitado, por lo cual hace falta, o es muy reducida, una elaboración macroregional del contexto poblacional a averiguar (Cucina y Tiesler, 2004).

El presente estudio, que es un adelanto de los patrones biopoblacionales que los autores presentaron en la IV Mesa Redonda de Palenque (Cucina y Tiesler, 2004), integra los datos biológicos dentales de 14 series esqueléticas dentales mayas, pertenecientes a diferentes ámbitos geográficos: el norte de Yucatán, el Petén y Belice, reuniendo de estas zonas datos de diferentes horizontes cronológicos y culturales (Preclásico, Clásico, Posclásico, Colonial). Esta información se compara con algunas tendencias que se basan en evidencia arqueológica y lingüística, a fin de comenzar a vislumbrar un panorama que nos permitirá entender mejor las dinámicas poblacionales, su desarrollo y su desenvolvimiento pan-regional maya.

## Materiales y métodos

Nuestro estudio cubre las poblaciones dentales de catorce sitios mayas. A estos se suma una serie regional del sur del Petén (Guatemala), que integra muestras de más de veinte sitios y otra del sur del estado de Yucatán que procede de los sitios Clásicos de Oxkintok y Chac. Ambas series solo pudieron ser evaluadas conjuntamente. A su vez, el perfil de Toniná, Chiapas, integra individuos del centro urbano tanto como de aquellos asentamientos que lo rodean. Como puede apreciarse en la Figura 1, los grupos aquí evaluados proceden de diferentes zonas geográficas: el norte de la Península de Yucatán, las Tierras Bajas Mayas y las franjas de Belice. Las muestras datan del Preclásico hasta el periodo colonial.

Las colecciones dentales de Xcambó, Calakmul, Sudeste del Peten, Puuc, Toniná (todos del Clásico Tardío) y Champotón (Posclásico), fueron estudiados directamente por los autores, mientras que aquellos del sitio colonial de Tipú están editados por Jacobi (2000) y los sitios restantes incluidos de Belice y Seibal (Guatemala), todos del Clásico Tardío o Terminal con la sola excepción de Lamanai, formaron parte de la tesis doctoral de Gabriel D.G. Wrobel (2004). Los asentamientos del Peten guatemalteco (Clásico Tardío) reúnen unos 25 sitios pequeños que fueron Investigados por el Proyecto Arqueológico Sureste del Peten (Laporte, 2002). Los sitios de Belice pertenecen a varios horizontes cronológicos y sus datos fueron elaborados, tomando en cuenta solo los individuos del periodo más representativo. La única excepción fue Lamanai que, por el tamaño de su muestra, pudo ser dividido en Clásico (Lamanai-c) y Posclásico

(Lamanai-p). Por último, los datos del Cenote Sagrado de Chichén Itzá se encuentran publicados por Pompa (1990) quien los registró según la metodología de Dahlberg (1956).

Los rasgos morfológicos dentales empleados en este estudio fueron registrados según el estándar conocido con la sigla ASUDAS (Arizona State University - Dental Anthropology System) propuesto por Scott y Turner (1997). Este método, elaborado a partir de lo desarrollado por Dahlberg (1956), ha demostrado un elevado potencial para diferenciar afinidades biológicas micro- y macro-regionales (Scott y Turner, 1997). Sus mérito reside en el elevado número de atributos que se registran, la reducida tasa de cambio evolutivo, aspecto esto que permite abarcar escalas temporales amplias, una fuerte componente hereditaria y un reducido nivel de dimorfismo sexual (Berry, 1978; Harris y Bailit, 1980; Turner, 1987; Townsend et al., 1988, 1992, 1994; Scott y Turner, 1997; Coppa et al., 1998). Además, los rasgos resultan ser independientes de la edad de muerte del individuo y, por la elevada resistencia intrínseca del esmalte dental a la degradación ambiental, permiten maximizar las muestras disponibles, así reduciendo el sesgo introducido por el reducido tamaño de la misma muestra. Este último punto se vuelve extremadamente importante en ambientes acidosos o particularmente destructivos, como son aquellos que caracterizan gran parte del área maya.

En total, los autores registraron 79 rasgos morfológicos según el grado de expresión morfológica y después los trasformaron en frecuencias dicotómicas presente/ausente tras establecer para cada rasgo un nivel mínimo de expresión (Cucina y Tiesler, 2004). Se procedió del mismo modo con los datos de Wrobel (2004) y Jacobi (2000), debido a que estos fueron publicados, respectivamente, como datos individuales y como porcentaje de expresión por grado. De estos, se eligieron 26 variables que guardaban independencia la una de la otra, para así reducir o eliminar el sesgo introducido por la dependencia entre los atributos. Los rasgos y su frecuenta de expresión aparecen listados en la Tabla 1. En el caso de Chichén Itzá, los datos que Pompa publicó (1990) fueron integrados a nuestra base de datos siguiendo el registro morfológico dental de Dahlberg (1956). Este método difiere ligeramente de los criterios de Turner, aunque ha sido posible convertir las frecuencias publicadas por Pompa de acuerdo con el método ASUDAS, debido a que este último fue desarrollado a partir de la clasificiación de Dahlberg.

Las frecuencias de los atributos obtenidos en cada sitio fueron procesadas utilizando los estadísticos uni- y multivariados de Correlación de Pearson, Componentes Principales y de Máxima Semejanza. Para ello empleamos los programas estadísticos SPSS 11.5 y PHYLIP respectivamente (Felsenstein, 1973; 1985).

**Resultados**

La Tabla 2 reporta los valores de la matriz de correlación de Pearson exclusivamente entre los grupos del Clásico y Posclásico. Altos valores indican mayor similitud entre grupos. En negritas se evidencian los valores por encima del 80%, mientras que están listados en cursivas los valores menores a los 40%. Cabe subrayar en este punto la elevada cercanía morfológica entre los grupos beliceños y de Seibal, entre el Puuc y los grupos peteneros de Calakmul y del Peten guatemalteco. De modo diferente, Toniná tiende a no acercarse a ninguno de los grupos aquí analizados.

El estadístico multivariado de Máxima Semejanza, reforzado con el método del bootstrap, evidencia un patrón similar al que mencionamos líneas arriba (Figura 2). La distribución espacial muestra dos conjuntos principales: los beliceños estudiados por Wrobel (2004) y los grupos estudiados por los autores. Es posible evidenciar en el conjunto de sitios la presencia de algunos patrones interesantes. Los datos de Belice muestran como Chau Hiix manifiesta un comportamiento extraño con relación a los otros sitios. Los nudos de separación de las ramas en el análisis de Máxima Semejanza no son particularmente elevados, considerando el total de 100 iteraciones efectuadas. En el caso de Chau Hiix, el nudo que lo separa de las otras muestras beliceñas ocurrió 37 veces de 100. Es interesante observar que Altun Ha y Barton Ramie se separan con un nudo común por más de la mitad de las ocasiones (58 en 100).

Un patrón diferente se vislumbra con los datos analizados por los autores. Más resalta aquí la separación de los grupos peninsulares del Clásico en un 52 por ciento de las repeticiones y la estricta relación biológica que las series del Puuc mantienen con aquellas del Peten campechano (Calakmul) y guatemalteco (Peten). En este conglomerado se inserta también el puerto de Xcambó, cuya población data en su mayoría del Clásico Tardío (Sierra Sosa, 1999). Más al oeste, la población de Toniná y sus alrededores se aleja de las otras del Clásico a su este y la longitud de la rama indica que la separación es marcada. El mismo discurso tiene validez para la muestra de Champotón que, si bien pertenece al Posclásico, no se acerca morfológicamente a los grupos peninsulares. En este contexto es importante subrayar que el nudo de separación entre Champotón y los otros grupos del Clásico (Xcambó, Peten, Calakmul y Puuc) ocurre en más del 50% de las veces.

En el análisis de afinidades que considera también el periodo colonial, se analizaron las muestras de Tipú y de Chichén Itzá por un total de once atributos morfológicos. La correlación entre muestras está representada en la Tabla 3. El análisis de Componentes Principales (Figura 3) confirma el patrón ya evidenciado en los análisis precedentes de separación entre las muestras registradas por Wrobel (2004) y por los autores. Sin embargo, la distribución

tridimensional de las tres primeras componentes, cuyas varianzas se encuentran en la Tabla 4, revela la cercanía morfológica entre los grupos del Peten y la muestra del Puuc. Al mismo tiempo, resulta interesante la distancia que Chichén alcanza de Champotón, así como la relativa cercanía con la muestra colonial de Tipú. La distribución bidimensional obtenida a través del análisis de Máxima Semejanza (Figura 4) posiciona Tipú lejos de Chichén, aunque se evidencian tres patrones formales: uno representado por la separación entre las muestras estudiadas por Wrobel y la de los autores; el segundo representado por la relativa afinidad entre Peten, Calakmul y Puuc, y por último la distancia marcada entre Chichén y Champotón. En todas estas distribuciones, Toniná sigue manteniendo una cierta distancia morfológica de los otros sitios del Clásico analizados.

**Discusión y perspectivas**

La distribución morfológica de los grupos pretéritos que poblaron el área maya sigue siendo tema de discusión al faltar estudios sistemáticos que permitan evaluar el aspecto de su homogeneidad o heterogeneidad biológica a nivel regional. E. Z. Vogt (1964) especula sobre una posible "unidad genética" de los grupos mayenses, retratados como poseedores no sólo de patrones culturales y lingüísticos comunes, sino también de un origen biológico compartido. Juan Comas (1966) contrasta esta hipótesis en su estudio sobre las características biológicas de los antiguos mayas, sin llegar a resultados concluyentes al igual que otros autores quienes han perseguido enfoques específicos.

Según nuestros resultados, las poblaciones beliceñas del norte ostentan un perfil que se repite en todos los análisis estadísticos con la sola excepción de la serie de Chau Hiix que, a pesar de su cercanía geográfica con Altun Ha y Lamanai, no manifiesta una similitud marcada con ellos. Creemos plausible excluir el factor de sesgo introducido por el observador, debido a que estos datos fueron registrados todos por el mismo investigador (Wrobel, 2004). Es por ello que más bien nos inclinaos a creer que las características expresan una verdadera distancia morfológica que distingue la muestra que vivía en Chau Hiix de aquellas de sus vecinos beliceños, si bien el fechamiento de la muestra no está bien esclarecido (Cook, comunicación personal, 2004). Al mismo tiempo resulta interesante la cercanía morfológica que acerca la muestra de Seibal a las beliceñas, aún si ocupan áreas geográficas distantes. Austin (1978) identificó un proceso de cambio poblacional en el sitio durante el Clásico Terminal, periodo al cual pertenece la muestra considerada en este estudio, ligado a su grande importancia como centro de poder en el área.

En general, la información sobresaliente del presente estudio se refiere a tres contextos poblacionales regionales. El primero considera la posición biológica de la muestra de Toniná, cuya colocación, lejos de los otros grupos analizados, indica en los gráficos estadísticos una diferenciación morfológica en una escala regional y sugiere que la población del sitio dirigía sus conexiones políticas, económicas y comerciales hasta áreas con las cuales probablemente mantuvo también relaciones biológicas, probablemente como parte de las conocidas redes de la zonas alrededor del río Usumacinta. Si bien no podemos confirmar este patrón debido a la falta actualmente de la información dental de estos grupos, si podemos considerar que la distancia entre este sitio y las áreas de las Tierras Bajas del norte, así como las áreas beliceñas, no era solo geográfica.

Diferente es el patrón que podemos apreciar por lo que concierne los sitios del Peten, sobre todo en relación con el área Puuc de Yucatán. Cucina y Tiesler (2004) ya pusieron en evidencia la cercanía entre Calakmul y los sitios del noreste del Peten guatemalteco (Laporte, 2002), manifestando un interés preferencial de estos últimos hasta el norte del Peten y el interior de la Península más que en dirección de la costa y de las poblaciones que allá se asentaron. La posición asumida por el grupo del Puuc es sobresaliente porqué fortalece los argumentos sobre la existencia de una red de contacto comercial, arquitectónicos y quizá políticos con el Peten.

Por último, referimos la ubicación de Chichén Itzá en el marco regional durante el Clásico Terminal y sobre todo el Posclásico. La distribución espacial de las componentes principales y de la máxima similitud a través de los atributos dentales recalca la información arqueológica de un origen no autóctono de los grupos dominantes de Chichén. Sin embargo, la muestra analizada por Pompa (1990) deriva del Cenote Sagrado y está cubre una larga cronología, centrándose en el Posclásico, al tiempo que la información histórica reporta que el cenote siguió en uso como lugar de deposición (principalmente ritual y sacrificial) durante el periodo colonial (Tozzer, 1957). Pensamos por ello que quizá la muestra no es representativa de la población local de un periodo específico. Además, la información dental está sesgada por el reducido número de rasgos analizados. A pesar de estas limitaciones, destaca la separación entre Chichén y Champotón, ambos del periodo Posclásico. Deseamos profundizar en este aspecto, al igual que en las relaciones biológicas señaladas líneas arriba, en fases subsecuentes de esta investigación.

***Agradecimientos.*** Las series bajo estudio fueron recuperadas por el Proyecto Arqueológico de Xcambó (Thelma Sierra Sosa, Centro INAH Yucatan), el Proyecto Arqueológico Calakmul (William Folan, UAC), el Proyecto Arqueológico Calakmul (Ramon Carrasco, Centro INAH Campeche), el Proyecto Arqueológico Oxkintok (Centro INAH Yucatán), el

Proyecto Arqueológico Chac (National Geographic, Michael Smyth), el Proyecto Arqueológico Champotón (William Folan, UAC) y el proyecto Atlas Arqueológico de Guatemala (Juan Pedro Laporte). También deseamos agradecer al Mtro Arturo Romano Pacheco por su apoyo y por el permiso de estudiar la muestra de Toniná, Chiapas, recabada originalmente por el CEMCA (Misión Francesa en México).

## Bibliografía

Austin, Donald M
1978 The Biological Affinity of the Ancient Populations of Altar de Sacrificios and Seibal. *Estudios de Cultura Maya*, 11:57-73.
Berry, AC
1978 Anthropological and Family Studies on Minor Variants of the Dental Crown. En PM Butler y KA Joysey (editores): *Development, Function and Evolution of Teeth*. New York, Academic Press, pp. 81-98.
Braswell, Geoffrey (editor)
2003 The *Maya and Teotihuacan: Reinterpreting Early Classic Interaction*. Austin, University of Texas Press.
Cavalli Sforza, Luca, Paolo Menozzi y Alberto Piazza
1994 *The History and Geography of Human Genes*. Princeton, Princeton University Press.
Comas, Juan
1966 *Características físicas de la familia lingüística maya*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
Coppa, Alfredo, Andrea Cucina, Domenico Mancinelli, Rita Vargiu, y James Calcagno
1998 Dental Anthropology of Central-Southern Iron Age Italy: the Evidence of Metric Versus Non-metric Traits. *American Journal of Physical Anthropology* 107:371-386.
Cucina Andrea, Fernando Luna Calderon, Rita Vargiu y Alfredo Coppa
2003 Las poblaciones caribeñas desde el tercer milenio a.C.a la conquista española: las filiaciones biológicas desde la perspectiva antropológica dental. *Estudios de Antropología Biológica*, 11:913-927.
Cucina, Andrea, y Vera Tiesler
2004 Afinidades biológicas y dinámicas poblacionales mayas desde el Preclásico hasta el periodo colonial. En *V Mesa Redonda de Palenque*, INAH, Mexico D.F. (en prensa).
Dahlberg, Albert A
1956 *Materials for the Establishment of Standards for Classification of Tooth Characteristics, Attributes and Techniques in Morphological Studies of Dentition*. Zolier Laboratory of Dental Anthropology, University of Chicago, Chicago.
Felsenstein, Joe
1973 Maximum-likelihood Estimation of Evolutionary Trees from Continuous Characters. *American Journal of Human Genetics*, 25: 471-492.
Felsenstein, Joe
1985 Confidence Limits on Phylogenies: an Approach Using the Bootstrap. *Evolution*, 39: 783-791.
Fix, Alan G
1999 *Migration and Colonization in Human Genes*. Cambridge, Cambridge University Press.
Harris, Edward F, y Bailit, HL
1980 The Metaconule: a Morphologic and Familiar Analysis of a Molar Cusp in Humans. *American Journal of Physical Anthropology*, 53: 349-358.
Jabobi, Keith
2000 Last *Rites for the Tipu Maya: Genetic Structuring in a Colonial Cemetery*. Tuscaloosa, University of Alabama Press.
Laporte, Juan Pedro
2002 Los sitios arqueológicos del valle de Dolores en las montañas mayas de Guatemala. *Mesoamérica* 24:413-440. Centro de Investigaciones Regionales de Mesoamérica y Plumsock Mesoamerican Studies, Guatemala.
Pompa, José A
1990 *Antropología dental: aplicación en poblaciones prehispánicas*. Serie Antropología Física, Colección Científica 195, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México DF.
Scott, Richard, y Christy G. Turner
1997 *The Anthropology of Modern Human Teeth. Dental Morphology and its Variation in Recent Human Populations*. Cambridge, Cambridge Studies in Biological Anthropology, Cambridge University Press.
Sierra Sosa, Thelma N.
1999 Xcambó. Codiciado puerto del Clásico maya. *INAJ. Semilla de Maíz* 10:19-27. Conaculta/INAH, Mérida.
Townsend, George C, L.C. Richards, R. Brown, y W.B. Burgess
1988 Twin Zygosity Determination on the Basis of Dental Morphology. *Journal of Forensic Odonto-Stomatology*, 6:1-15.
Towsend, George C, L.C. Richards, T. Brown, V.B.Burgess, G.R.Travan, y J.R. Rogers
1992 Genetic Studies of Dental Morphology in South Australian Twins. En P Smith y Techernov (editores): *Structure, Function and Evolution of Teeth*. London, Freund Publishing House, pp. 501-518.
Townsend, George C, P. Dempsey, T. Braun, G. Kaidonis, y L. Richards
1994 Teeth, Genes and the Environment. *Perspectives in Human Biology*, 4: 35-46.
Tozzer, Alfred M.
1957 *Chichen Itzá and its Cenote of Sacrifice: a Comparative Study of the Contemporaneous Maya and Toltec*. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Cambridge, Harward University, vol. 11-12.
Turner, Christy G.
1987 Late Pleistocene and Holocene Population history of East Asia Based on Dental Variation. *American Journal of Physical Anthropology* 73:305-321.
Turner, Christy G.

1990 Major Features of Sundadonty and Sinodonty, Including Suggestions About East Asian Microevolution, Population History and Late Pleistocene Relationships With Australian Aboriginals. *American Journal of Physical Anthropology* 82:295-317.

Wogt, EZ

1964 Ancient Maya Concepts in Contemporary Zinacantan Religion. En *Memorias del VI Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas*, tomo 2, pp. 497-502. Musée del'Homme, Paris.

Wrobel, Gabriel D.

2004 *Metric and Non-Metric Dental Variation Among the Ancient Maya of Northern Belize*. Tesis de Doctorado. University of Indiana, Indiana (EEUU)

*Tabla 1 – Frecuencia de los rasgos morfológicos empleados en el estudio.*

| Rasgo | Altun Ha | C-Lamanai | P-Lamanai | Barton Ramie | Seibal | Chau Hiix | Champoton | Peten | Xcambo | Calakmul | Tonina | Puuc |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Maxila* | | | | | | | | | | | | |
| Pala I2 | 89.13 | 66.67 | 75.68 | 86.21 | 78.95 | 84.48 | 88 | 92.9 | 85.7 | 100.0 | 83.3 | 100.0 |
| Doble Pala I1 | 71.43 | 60.0 | 50.0 | 62.96 | 55 | 44.83 | 60 | 77.8 | 62.3 | 86.4 | 50.0 | 100.0 |
| Surco Interrupcion I2 | 11.36 | 0.0 | 8.11 | 10.0 | 21.05 | 25.4 | 43.5 | 40.4 | 52.8 | 33.3 | 0.0 | 25.0 |
| Tuberculo Cingulo I1 | 36.0 | 22.22 | 40.0 | 22.22 | 5.0 | 42.11 | 33.3 | 56.1 | 66.2 | 47.4 | 0.0 | 60.0 |
| DAR C | 54.05 | 87.5 | 55.56 | 40.0 | 37.5 | 57.69 | 72.7 | 87.2 | 92.3 | 73.7 | 75.0 | 100.0 |
| Metacono M3 | 40.54 | 64.29 | 26.92 | 41.18 | 30.77 | 46.34 | 60.0 | 55.3 | 44.8 | 75.0 | 100.0 | 87.5 |
| Ipocono M2 | 59.65 | 46.67 | 51.28 | 47.06 | 52.0 | 58.33 | 42.1 | 70.0 | 40.9 | 62.5 | 75.0 | 71.4 |
| Cuspide 5 M1 | 6.45 | 0.0 | 4.65 | 0.0 | 21.74 | 21.74 | 11.1 | 23.2 | 46.2 | 15.4 | 25.0 | 8.3 |
| Carabelli M1 | 50.79 | 64.29 | 43.18 | 32.0 | 41.67 | 55.17 | 44.4 | 50.8 | 43.5 | 56.0 | 42.9 | 75.0 |
| Perastilo M1 | 0.0 | 6.25 | 2.17 | 12.0 | 4.17 | 20.34 | 0.0 | 21.1 | 22.6 | 25.0 | 0.0 | 18.2 |
| Extension esmalte M2 | 38.71 | 18.18 | 22.58 | 6.67 | 26.09 | 17.14 | 64.7 | 62.2 | 57.1 | 53.3 | 36.4 | 33.3 |
| Agenesia M3 | 2.5 | 0.0 | 10.0 | 0.0 | 17.65 | 2.17 | 5.6 | 2.0 | 31.5 | 13.6 | 8.3 | 0.0 |
| *Mandibula* | | | | | | | | | | | | |
| Pala I1 | 80.0 | 73.33 | 51.02 | 66.67 | 65.71 | 40.0 | 47.1 | 59.5 | 50.0 | 61.1 | 16.7 | 50.0 |
| DAR C | 14.71 | 41.67 | 27.78 | 12.5 | 46.15 | 38.18 | 52.9 | 71.9 | 76.5 | 60.9 | 60 | 42.9 |
| Fovea M1 | 73.44 | 75.0 | 61.36 | 47.06 | 65.0 | 68.0 | 87.5 | 74.5 | 87.6 | 88.0 | 85.7 | 83.3 |
| Patron Surcos M1 | 62.89 | 85.71 | 82.69 | 86.96 | 92.0 | 65.94 | 90.9 | 71.8 | 86.1 | 96.3 | 83.3 | 75.0 |
| Patron Surcos M2 | 13.11 | 25.0 | 7.69 | 11.11 | 4.55 | 18.75 | 27.8 | 5.8 | 12.8 | 6.7 | 0.0 | 0.0 |
| Numero Cuspides M2 | 62.26 | 45.45 | 44.83 | 58.33 | 40.0 | 33.33 | 47.1 | 36.9 | 33.3 | 36.7 | 30.0 | 12.5 |
| dwm1l | 69.7 | 92.31 | 78.57 | 60.0 | 90.48 | 72.34 | 43.6 | 68.9 | 46.3 | 76.0 | 75.0 | 50.0 |
| Crista Trigonide M1 | 2.78 | 14.29 | 10.2 | 5.26 | 19.05 | 14.55 | 15 | 16.7 | 31.6 | 11.5 | 27.3 | 30.0 |
| Protostilide M1 | 33.33 | 40.0 | 24.0 | 27.27 | 23.08 | 40.68 | 73.9 | 72.4 | 67.3 | 76.9 | 69.2 | 66.7 |
| Cuspide 5 M2 | 33.96 | 54.55 | 41.38 | 34.78 | 33.33 | 51.43 | 52.9 | 55 | 62.5 | 53.3 | 66.7 | 87.5 |
| Cuspide 6 M1 | 4.23 | 0.0 | 5.88 | 5.26 | 0.0 | 12.28 | 4.8 | 38.1 | 26.7 | 32.0 | 25 | 72.7 |
| Cuspide 6 M2 | 4.64 | 6.25 | 2.7 | 11.54 | 10.53 | 16.67 | 11.8 | 11.3 | 27.8 | 23.3 | 11.1 | 0.0 |
| Cuspide 7 M1 | 5.19 | 0.0 | 4.0 | 8.0 | 7.41 | 7.58 | 00 | 1.3 | 1.0 | 6.9 | 0.0 | 0.0 |
| Agenesia M3 | 6.98 | 7.14 | 17.14 | 0.0 | 26.32 | 4.0 | 11.8 | 2.7 | 18.7 | 10.3 | 7.7 | 0.0 |

*Tabla 2. Matriz de correlaciòn de Pearson (similaridades) entre los grupos del Clàsico y Posclàsico*

| | Altun Ha | Lamanai Clásico | Lamanai Poscl. | Barton Ramie | Seibal | Chau Hiix | Champoton | Peten | Xcambó | Calakmul | Toniná | Puuc |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Altun Ha | 1.000 | 0.851 | 0.988 | 0.999 | 0.830 | 0.806 | 0.681 | 0.651 | 0.294 | 0.795 | 0.351 | 0.393 |
| C-Lamanai | | 1.000 | 0.911 | 0.790 | 0.743 | 0.864 | 0.644 | 0.626 | 0.337 | 0.775 | 0.642 | 0.504 |
| P-Lamanai | | | 1.000 | 0.913 | 0.869 | 0.946 | 0.607 | 0.647 | 0.416 | 0.774 | 0.465 | 0.406 |
| Barton R. | | | | 1.000 | 0.766 | 0.817 | 0.515 | 0.474 | 0.124 | 0.714 | 0.319 | 0.320 |
| Seibal | | | | | 1.000 | 0.679 | 0.442 | 0.377 | 0.205 | 0.593 | 0.343 | 0.000 |
| Chau Hiix | | | | | | 1.000 | 0.700 | 0.754 | 0.558 | 0.880 | 0.676 | 0.602 |
| Champotón | | | | | | | 1.000 | 0.825 | 0.807 | 0.899 | 0.636 | 0.500 |
| Peten | | | | | | | | 1.000 | 0.830 | 1.000 | 0.633 | 0.815 |
| Xcambó | | | | | | | | | 1.000 | 0.737 | 0.400 | 0.510 |
| Calakmul | | | | | | | | | | 1.000 | 0.770 | 0.798 |
| Toniná | | | | | | | | | | | 1.000 | 0.617 |
| Puuc | | | | | | | | | | | | 1.000 |

*Tabla 3. Matriz de correlaciòn de Pearson (similaridades) entre todos los grupos analizados (desde el Clàsico hasta el periodo colonial)*

| | Altun Ha | Lamanai Clásico | Lamanai Poscl. | Barton Ramie | Seibal | Chau Hiix | Tipu | Champotón | Peten | Xcambó | Calakmul | Toniná | Chichén | Puuc |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Altun Ha | 1.000 | 0.837 | 0.959 | 0.908 | 0.898 | 0.854 | 0.712 | 0.599 | 0.621 | 0.717 | 0.706 | 0.623 | 0.718 | 0.588 |
| C-Lamanai | | 1.000 | 0.736 | 0.815 | 0.916 | 0.925 | 0.873 | 0.809 | 0.759 | 0.876 | 0.858 | 0.801 | 0.796 | 0.586 |
| P-Lamanai | | | 1.000 | 0.879 | 0.844 | 0.814 | 0.611 | 0.441 | 0.490 | 0.623 | 0.633 | 0.533 | 0.676 | 0.594 |
| Barton Ramie | | | | 1.000 | 0.916 | 0.858 | 0.836 | 0.603 | 0.671 | 0.790 | 0.759 | 0.690 | 0.892 | 0.606 |
| Seibal | | | | | 1.000 | 0.969 | 0.911 | 0.754 | 0.779 | 0.848 | 0.854 | 0.789 | 0.855 | 0.663 |
| Chau Hiix | | | | | | 1.000 | 0.864 | 0.757 | 0.833 | 0.888 | 0.903 | 0.837 | 0.849 | 0.771 |
| Tipu | | | | | | | 1.000 | 0.720 | 0.756 | 0.797 | 0.778 | 0.756 | 0.813 | 0.563 |
| Champotón | | | | | | | | 1.000 | 0.842 | 0.903 | 0.828 | 0.736 | 0.772 | 0.528 |
| Peten | | | | | | | | | 1.000 | 0.918 | 0.918 | 0.881 | 0.803 | 0.816 |
| Xcambó | | | | | | | | | | 1.000 | 0.957 | 0.868 | 0.932 | 0.753 |
| Calakmul | | | | | | | | | | | 1.000 | 0.956 | 0.890 | 0.764 |
| Toniná | | | | | | | | | | | | 1.000 | 0.810 | 0.653 |
| Chichén | | | | | | | | | | | | | 1.000 | 0.663 |
| Puuc | | | | | | | | | | | | | | 1.000 |

*Tabla 4. Anàlisis de Componentes. Varianza total explicada por los tres primeros componentes*

| | Autovalores iniciales | | | Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción | | | Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Componente | Total | % de la varianza | % acumulado | Total | % de la varianza | % acumulado | Total | % de la varianza | % acumulado |
| 1 | 3.630 | 32.997 | 32.997 | 3.630 | 32.997 | 32.997 | 3.083 | 28.029 | 28.029 |
| 2 | 2.342 | 21.293 | 54.290 | 2.342 | 21.293 | 54.290 | 2.291 | 20.825 | 48.854 |
| 3 | 1.691 | 15.377 | 69.667 | 1.691 | 15.377 | 69.667 | 2.139 | 19.448 | 68.302 |




*Figura 1. Mapa*

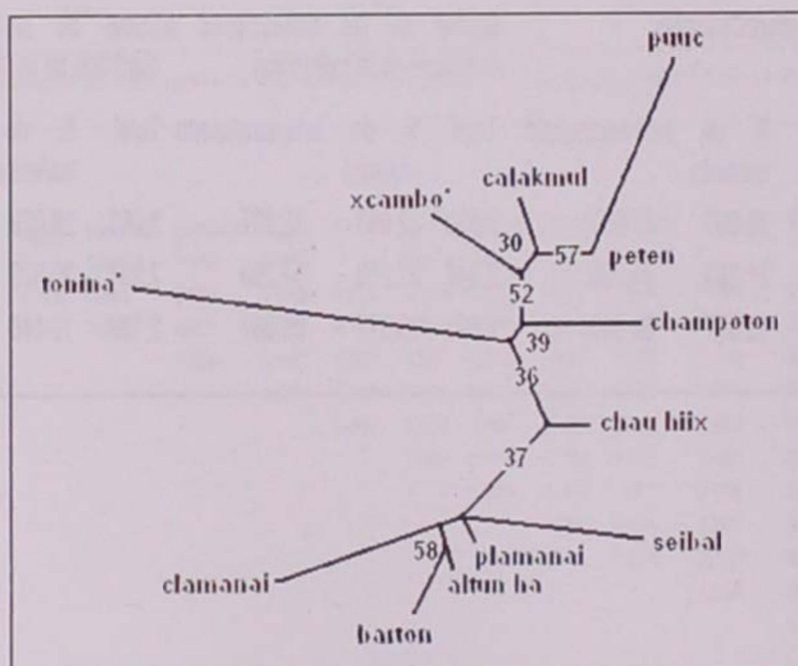



*Figura 2*

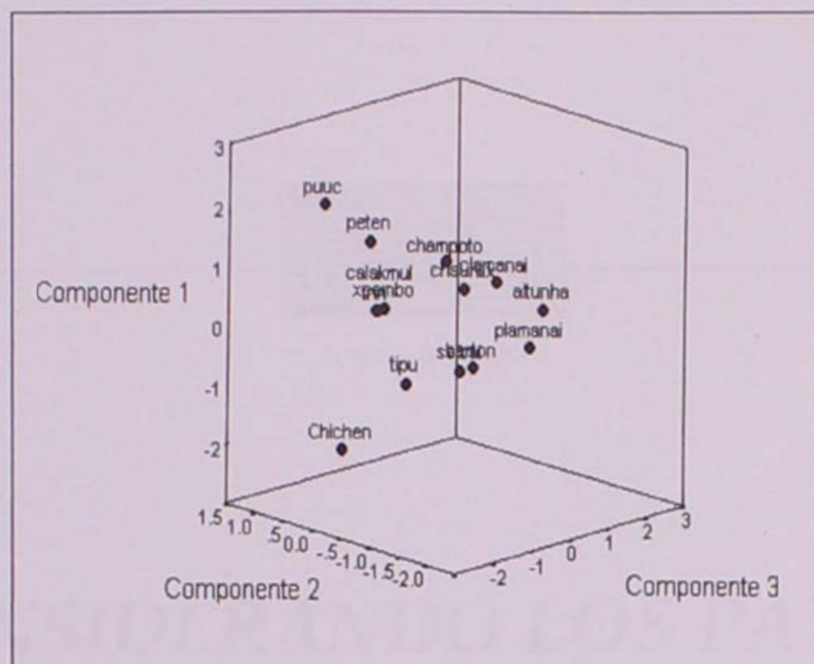



*Figura 3*

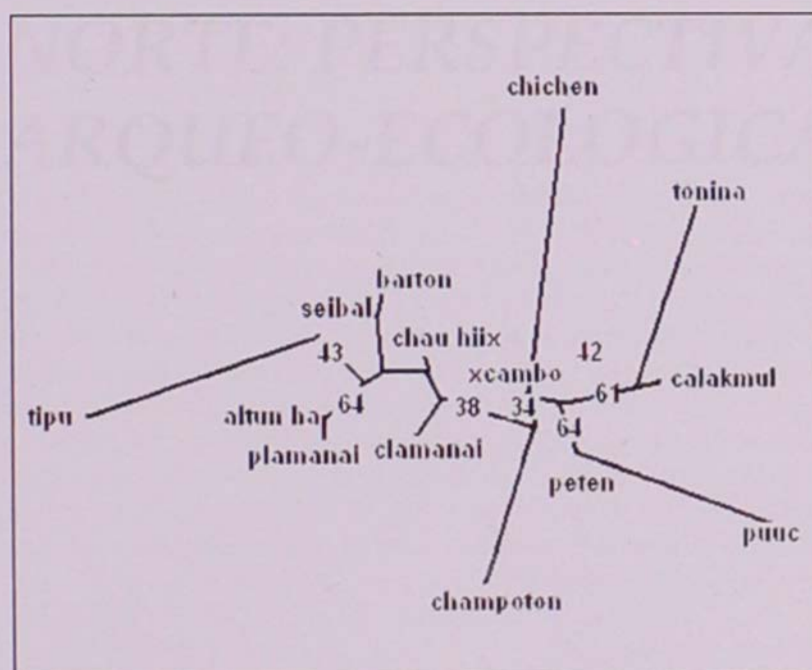
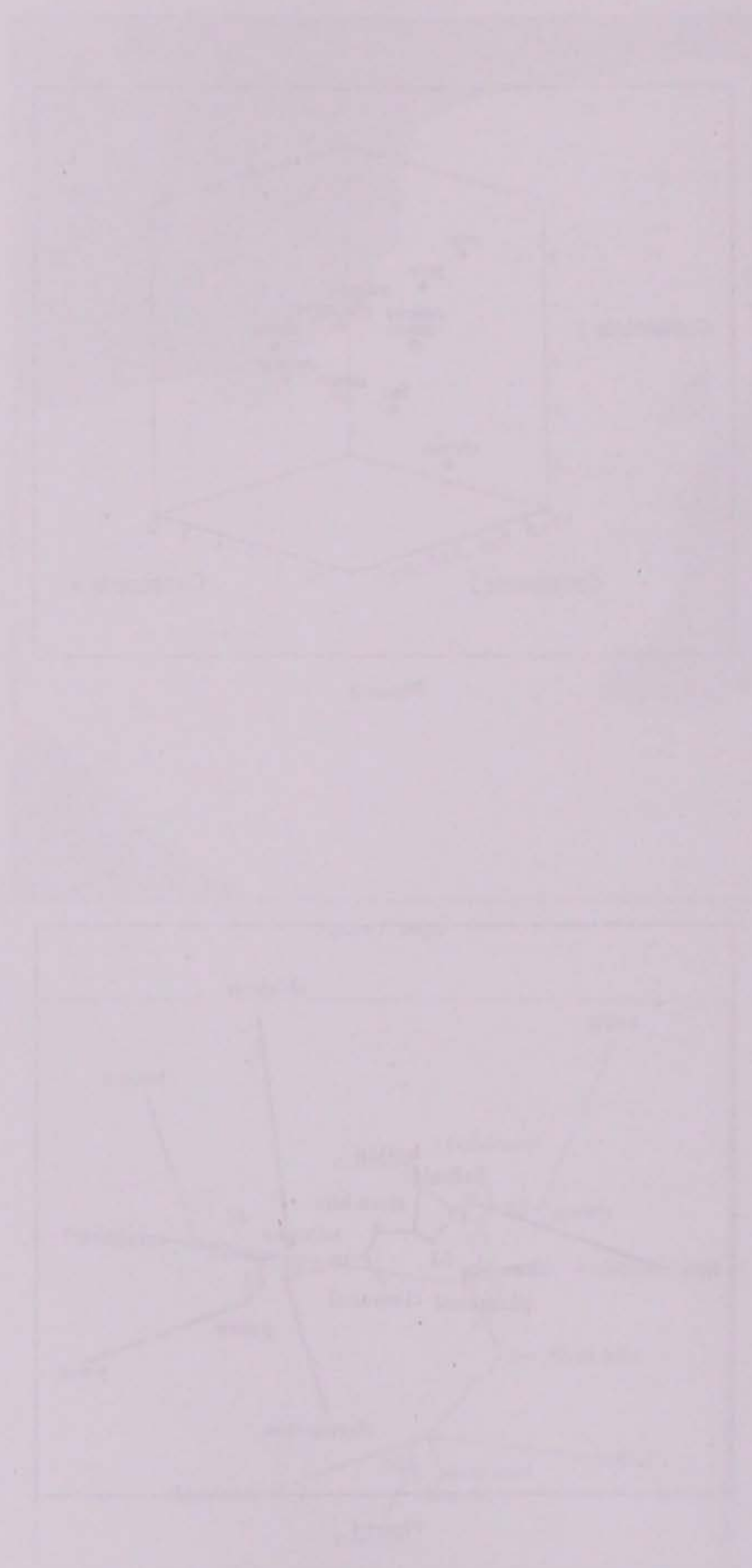



*Figura 4*



42

( 389 de la Serie)

# RECONSIDERANDO LOS PATRONES DE ASENTAMIENTOS MAYAS RURALES Y SUS METODOS DE CAMPO EN LAS TIERRAS BAJAS DEL NORTE: PERSPECTIVA ARQUEO-ECOLOGICA

ARQLGA. GUADALUPE ZETINA GUTIERREZ
Cinvestav-IPN, Unidad Mérida

# RECONSIDERANDO LOS PATRONES DE ASENTAMIENTOS MAYAS RURALES Y SUS METODOS DE CAMPO EN LAS TIERRAS BAJAS DEL NORTE: PERSPECTIVA ARQUEO-ECOLOGICA



GUADALUPE ZETINA GUTIERREZ
CINVESTAV-IPN UNIDAD MERIDA

***RESUMEN***
*Si bien en la comprensión de los asentamientos arqueológicos mayas por largo tiempo predominó una tendencia en separar a las variables culturales y a las no culturales en dos sistemas independientes, en los últimos cincuenta años la integración de ambos tipos de variables ayuda a entender de forma más completa la dinámica de las antiguas comunidades desde una posición neutral. Los estudios de patrón de asentamiento han pasado por varias etapas de crecimiento y refinamiento ¿Cómo hacer coherente el proceso de análisis de Patrones de Asentamiento desde la colecta de datos de campo, la tipificación, el análisis y la interpretación final?¿Hacen falta o sobran datos?*

## 1.0. INTRODUCCIÓN.

A menudo, los datos ecológicos y medioambientales se limitan a ocupar espacios "obligatorios" en informes y reportes. Datos que nunca son integrados a la interpretación final ¿no son acaso relevantes para comprender a las antiguas comunidades mayas?. El objetivo del siguiente trabajo es, a través de una muy breve revisión de las corrientes teóricas y metodológicas, y de la revisión del análisis de Patrones de Asentamiento llevado a cabo en el distrito fisiográfico de Santa Elena, en la región Puuc, revalorar las variables ecológicas y medio ambientales junto con las culturales para comprender, con una visión totalizadora, las dinámicas del asentamiento y la interacción con su medio.

### 1.1. Los factores Ecológicos y Medio ambientales en la Arqueología de Asentamientos:

El estudio de los patrones de asentamiento es una de las principales herramientas de la arqueología. Por medio de su análisis se puede conocer la conducta humana a través de la evidencia material, del paisaje cultural, del manejo de los espacios y de los recursos naturales que nos llevan a implicaciones principalmente, en lo social y lo económico (Cf. Ashmore, 1981:38).

Su práctica fue institucionalizándose paulatinamente a partir de la década de los cuarenta en la Arqueología dentro de la etapa Histórica-cultural o normativa[1]. Ya para la década de los cincuenta se dieron a conocer varios trabajos entre los que destaca la monografía de la región del Valle del Virú, Perú de Gordon R. Willey (1946, 1953), quien influenciado por las ideas de J. Steward[2], definió por primera vez este concepto en arqueología como: la manera en que el hombre dispone del paisaje en el que vive, ya que los asentamientos reflejan el ambiente natural de acuerdo a su arreglo, naturaleza y a la disposición de los edificios de la vida comunitaria (Ashmore y Willey, 1981: 38; Barrera, 1989:11,12). De forma paralela a la tendencia ecológica, el evolucionismo universal de los años cincuenta muestra con B. Meggers, como su mejor representante, un interés en aspectos ecológicos al centrar su atención en los mecanismos de subsistencia y en la caracterización del potencial agrícola de las áreas (Barrera, 1989:17; Meggers, 1954:802).

A finales de la década de los sesenta se introdujeron nuevas modalidades metodológicas e interpretativas con un mayor énfasis en los aspectos sociales. Este periodo de transición entre la etapa histórico-normativa y la que llamaremos lógico-deductiva[3], representada entre otros por K. Chang (1968, 1972) y B. Trigger (1967) (Barrera, 1989: 18), excluyó de muchas libretas de campo datos relacionados con el entorno medio ambiental como una reacción a la tendencia ecológica.

[1] Caracterizada por el empirismo, la inducción estrecha y el particularismo histórico. También llamada etapa "historico-clasificatoria" por su interés en el contexto y la función (Willey y Sabloff, 1974:131 y Barrera, 1989:14)).
[2] El antrop. J. Steward quería explicar algunos aspectos de la variación cultural a través de la adaptación de las sociedades a sus medios ambientes particulares (Ember y Ember, 1981:211) sentando las bases de la Ecología Cultural.
[3] Aunque algunos le llaman etapa de la Nueva Arqueología es necesario precisar que la Nueva Arqueología es, más que nada, un enfoque metodológico que engloba varias corrientes teóricas que además coexistieron con otras que no compartieron el furor tecnológico y multidisciplinario.

A finales de los sesenta y en los setenta, ya instalada la Nueva arqueología o Arqueología Procesual[4], fue clara una división entre los arqueólogos sociales o "deterministas socio-culturales", la gran mayoría de ellos instalados en la arqueología oficial mexicana y los arqueólogos que usaron los datos ecológicos en la interpretación de los patrones de asentamiento en varios niveles de importancia. Ejemplo de estos últimos son: el evolucionista A. Palerm (1972, en área Mesoamericana); W. Sanders (1962-63, 1965, 1970), E. McClung (1979), J. Parsons (1971; en el Centro de México), así como á E. Kurjack (1974 en las Planicies Norteñas Mayas) y a D. Puleston (1974 en las Tierras Bajas Mayas del Sur) con una perspectiva ecológica cultural. M. Coe y K. Flannery (1964), de la tendencia sistémica (área mesoamericana), interesados en la relación del ambiente y los asentamientos aprovechando el reconocimiento de los micro-ambientes y la tecnología empleada en la geología, la geografía y la física.

Casi simultáneamente al desarrollo de la Nueva Arqueología, se desarrollaron además la Arqueología Marxista y la Arqueología Postprocesual, ésta última basada en una concepción adaptativa de la cultura y en teorías generales como la de sistemas, representada entre otros por Meltzer (1979) y Moore y Keene (1983) (Hodder, 1988:177). En la arqueología marxista, las fuerzas productivas se hallan íntimamente ligadas a las características de los ecosistemas aunque éstas últimas no tienen gran peso en la interpretación. Arqueólogos mayistas como Garduño (1979) y Barrera (1989), optaron por este enfoque cuyo auge fue en las décadas de los sesenta y setenta, hasta que en los ochenta empezó a caer en desuso debido a su cortedad en la explicación de lo ideológico, a la insignificancia del individuo dentro de la historia y a los cambios histórico-sociales. Es importante mencionar, la difusión y expansión en la última década de corrientes teóricas procedentes de Europa, como la Arqueología del Paisaje, inicialmente enfocada a vestigios de grupo no sedentarios, que confiere un rol activo a los factores del entorno mediomabiental, en una perspectiva no económica donde la relación sociedad-naturaleza es vital (Ashmore y Knapp, 1999: 2-3).

La década de los noventa, desde mi perspectiva, ha sido una transición hacia una etapa que no está todavía muy claramente definida pero que parece orientarse hacia una gran diversidad teórica y metodológica ya que los arqueólogos pueden ser estructural-funcionalistas además de estudiar lo simbólico, materialistas sistémicos con un enfoque histórico, o de hacer arqueología post-procesual con un enfoque ecológico.

Algunos investigadores, hoy en día, optan por preservar las propiedades originales del concepto de Patrón de Asentamiento y otros no, pero no se puede negar, al menos teóricamente, el peso intrínseco que tienen los factores medioambientales en la interpretación y explicación del tipo fenómenos que analiza la Arqueología de Asentamientos. De manera personal, recojo la propuesta de Sanders (1965:115), acorde con la tendencia de J. Steward, de que el patrón de asentamiento es Ecología Humana puesto que concierne a la distribución de las comunidades sobre el terreno y a las razones que están detrás de tal distribución.

## 2.0. Niveles de Análisis y Tipologías en la Reconstrucción Arqueológica Maya.

En teoría, estos patrones deben de mostrar la relación entre sus unidades de análisis y su interacción con las variables medio ambientales como la topografía, recursos bióticos y agua para comprender la dinámica de las antiguas comunidades, pero ¿qué pasa el registro se limita a una tipología arquitectónica?, ¿Qué pasa cuando las variables culturales son sobrevaluadas y los factores ecológicos subestimados durante la prospección y el recorrido arqueológico?, ¿Hay rasgos ecológicos que "pueden " ser ignorados durante la tipificación y análisis de las antiguas comunidades mayas o los datos recuperados en campo son demasiado escasos y difusos para integrarlos a la interpretación final?

Las poblaciones humanas son una especie biológica como cualquier otra y de acuerdo a esta premisa los asentamientos humanos arqueológicos, presentes y futuros deben de ser comprendidos. Hay que subrayar el hecho de que la arqueología pretende comprender al ser humano a través de los vestigios tanto culturales (artefactos y rasgos) como ecológicos (ecofactos: restos óseos de fauna, semillas, campos, etc.). Es aquí precisamente donde la arqueología encuentra su coyuntura con lo ecológico, donde el punto focal son las relaciones entre las sociedades humanas y el medio ambiente partiendo de la idea de que existen varios principios que tratan de explicar la distribución de los asentamientos como una adaptación a factores medioambientales, políticos y humanos (Cf. Kurjack, 1989:308; Ember y Ember, 1981:211).

En lo que se refiere a los niveles de análisis, tradicionalmente los arqueólogos emplean niveles consecutivos enfocados, básicamente, en características socioeconómicas (como las unidades mínimas residenciales) desligados casi por completo de su contexto físico. Es claro que estos niveles surgieron dentro de corrientes interpretativas (materialismo histórico, estructuralismo, funcionalismo, etc.) que se centraron en las unidades socioeconómicas y sus relaciones.

Categorizaciones "tradicionales" como los tres niveles de análisis de Ashmore (1981:43): nivel estructura, nivel comunitario e intercomunitario; y los cinco niveles de Flannery (1976:25): el área de Actividad, la unidad habitacional, la agrupación de Casas, el sitio arqueológico y la Región son categorizaciones con una fuerte carga socioeconómica que

[4] Comprendiendo varias tendencias teóricas: teoría general de sistemas, hempelismo, Evolucionismo, etc.

si bien son funcionales, por sí mismas no son completamente efectivas sino hasta que dentro de cada nivel se analiza la interacción con los factores medio ambientales. Una propuesta poco explotada, al respecto son los niveles de análisis en la interacción del medio ambiente y las sociedades humanas de J. Steward (cf. 1955: 40-42) que señala[5]:

a) el análisis de las interrelaciones de tecnología (de explotación o producción) y el medio ambiente natural (clima, topografía, suelos, hidrografía y vegetación con demografía, patrones de asentamiento, estructuras de parentesco, tenencia de la tierra y su usufructo entre los más importantes);
b) el análisis de la relación entre los patrones de comportamiento (representados en los patrones de asentamiento) y la explotación de un área particular ( ya sea un ecosistema, hábitat o un nicho ecológico) por medio de una tecnología particular (agricultura intensiva o extensiva, cacería, recolección, etc); y
c) la determinación del grado en que estos patrones de comportamiento relacionados con la explotación del medio ambiente afectan otros aspectos de la cultura (la religiosidad, la organización socioeconómica, etc.)

La segunda propuesta es la conductual de W. Ashmore (1981:43) que pretende reconocer conductas identificables a partir de ciertos elementos y rasgos arqueológicos característicos de actividades específicas relacionadas con el manejo de los recursos y el uso de los espacios dentro de cada nivel de análisis. Tiene 3 categorías:

a) Manejo de los recursos: se refiere a los rasgos que están asociados con la explotación de los aspectos físicos y bióticos del ambiente;
b) Manejo de los espacios: estos rasgos están asociados con la conducta que se define por medio del uso del espacio humano dentro del ambiente natural. y,
c) Rasgos integradores: Estos comprenden a las entidades que sirven para canalizar los accesos dentro y entre asentamientos, facilitando o impidiendo el movimiento.

### 3.0. El Caso de las Áreas Rurales del Distrito de Santa Elena en la Región Puuc.

El rescate y salvamento de la línea de transmisión Escárcega-Ticul 2, de la CFE, realizado por el INAH Yucatán durante 1998 y 1999, favoreció la obtención de una muestra de estructuras arqueológicas intersitios que atravesó el distrito fisiográfico de Santa Elena, en la región Puuc. Esto permitió realizar un análisis que integró datos arquitectónicos y ecológicos para comprender mejor la distribución de las antiguas comunidades mayas en la zona. El área se caracteriza por un gradiente en la jerarquía de los asentamientos que va desde Uxmal, de rango 1 y Nohpat, de rango 2[6] hasta pequeños sitios de rango 6 con una alta densidad constructiva del periodo Clásico Tardío y Terminal (700-1000 d. C), principalmente. La muestra, de 841 elementos arquitectónicos de 12 tipos distintos, se distribuyó en siete tipos de relieve diferentes a lo largo de 32 km con una amplitud de entre 0.050 y 0.130 km (fig. 1).

Ya que la Región Puuc muestra una topografía irregular, se analizó el papel de la topografía y los suelos en la ubicación de los diferentes tipos de elementos arqueológicos a nivel de estructura individual, a nivel de conjunto y a nivel de eventos topográficos. La hipótesis a contrastar fue: "La distribución y forma de los asentamientos tiene una relación directa con el relieve y los recursos necesarios para la agricultura, (especialmente tipos de suelo)" (Zetina, 2003).

De acuerdo a los datos registrados, los siete tipos de relieve, su posición en los tres eventos topográficos: planadas (porciones del terreno con una superficie casi regular), altillos (elevaciones pequeñas de menos de diez metros de alto) y cerros (elevaciones de más de diez metros de altura conformados por pies, laderas, terrazas y, en ocasiones, pueden mostrar más de una cima) así como su correspondencia con los suelos de la región se observan en las figuras 2 y 3. Esta correspondencia entre relieve y suelos se relaciona a su vez con los usos potenciales de éstos asumiendo que hay evidencia tanto arqueológica (Turner y Harrison, 1983; Fedick, 1996; Colunga y Larqué, 2001 entre otros); como etnográfica (Dunning, 1992; Terán y Rassmusen, 1994; Faust, 1998; Colunga y Larqué, 2001 entre otros) de que los mayas tuvieron un sistema agrícola altamente desarrollado que supo distinguir y aprovechar cada manchón de suelo con la técnica apropiada de agricultura intensiva o extensiva. La evidencia, hasta hoy palpable de esto, son los vocablos mayas asociados a los distintos tipos de suelos como vemos en la figura 4.

Es importante señalar que, la región Puuc ha sido conocida por contener, quizás, los mejores suelos agrícolas del norte de Yucatán ya que son más profundos y fértiles que los de las planicies costeras y mejor drenados que los suelos de la sabana del sur (Dunning, 1989:11).

En cuanto a la tipología de los elementos arquitectónicos, ésta sigue la lógica de los patrones habitacionales, esto quiere decir que los tipos pretenden reflejar desde las unidades mínimas habitacionales y los elementos arquitectónicos asociados más simples hasta los conjuntos residenciales o *clusters* que aglutinan varias de estas unidades habitacionales[7]

---

5 El texto entre paréntesis en la propuesta de niveles de interrelación de J. Steward, es mío.
6 Según la jerarquía de Dunning (1992).
7 La tipología de los elementos arquitectónicos se basó en cuatro principios básicos:

(fig. 5). También se identificaron en los patrones de asentamiento, las tres categorías conductuales establecidas por Ashmore (1981) ya mencionadas.

La figura 6, es una entre varias que representan gráficamente todo el transecto en corte con los tipos de eventos topográficos encontrados (por ejemplo, el cerro); sus partes (pie de cerro, ladera, etc.), características (de una cima, dos ó tres); funcionalidad atribuida al conjunto arquitectónico, suelos asociados y los tipos individuales de estructuras arqueológicas que componen esos grupos. Los resultados, en resumen, arrojaron, en el nivel de las unidades mínimas, cuatro grandes categorías potenciales[8]:

1. Casas -habitación: (viviendas de tipo 1b1, 1b2, 2ª1, 2ª2, 2b1, 1d y 1e) son áreas donde se centraron las actividades domésticas más importantes como habitación, almacenamiento y preparación de alimentos (en el caso de los grupos de basamento) (fig. 7).
2. Elementos Domésticos Secundarios (bodegas y cocinas que pudieron ser de tipo 1ª y 1b1): Se hallan muy estrechamente vinculados con las viviendas o casas ya que se relacionan con las actividades domésticas pero se supone no fueron usadas como dormitorios.
3. Elementos y Rasgos asociados con la Explotación de los Recursos (montículos chich y elementos de tipos 1ª , 1f y 1g): Además de los montículos chich, tentativamente interpretados, como una estrategia agrícola; las estructuras anulares que pueden interpretarse como corrales o asociados a la fabricación de fertilizantes; las áreas de cultivos y huertos; y las aguadas o *akalchés,* así como los *haltunes, sascaberas y* canteras. Los elementos de esta categoría tienen una correspondencia directa con una de las categorías conductuales que se pueden identificar en los patrones de asentamiento según Ashmore (1981): la que se refiere al Manejo de los Recursos. Es importante señalar, como ya vimos, que esta categoría no sólo abarca elementos sino también espacios.
4. Elementos Rituales ( edificios piramidales de tipo 1c): Se relacionan con actividades de la esfera ideológica y religiosa y en el caso de muestra se refiere específicamente a las estructuras piramidales.

**En el nivel de conjuntos éstos se clasificaron en cuatro tipos que pueden corresponder con funciones distintas (ver cuadro):**

1. Conjuntos Netamente Habitacionales (tipos 3ª1, 3ª2, 3b1, 3b2 y 3b3): formados básicamente por unidades habitacionales y elementos domésticos asociados. Estas agrupaciones tienen una frecuencia media dentro del total de los conjuntos (36%) pero predominan los tipos sencillos de materiales perecederos sobre los complejos y abovedados (fig. 8).
2. Conjuntos Mixtos (tipos 3c1, 3c2, 3c3, y 3c4): integrados por unidades habitacionales de calidad variable asociados a conjuntos de más de cinco montículos chich. Representan apenas el 3% del total de los conjuntos.
3. Conjuntos de Labor (tipos 3d y 3d1): comprenden grupos de montículos chich asociados a estructuras anulares (3d) y agrupaciones de montículos chich aislados de cualquier otro tipo de elementos arquitectónicos (3d1). Parte de estos conjuntos podrían ser asentamientos temporales ya que se asocian directamente a las áreas más aptas para los cultivos aunque no muestran chultunes ni fuentes de agua cercanas aparentemente. Representan el 62% del total de los conjuntos de cualquier tipo.
4. Elementos Aparentemente Aislados: Aquí se registraron todos los tipos de elementos que debido a la distancia parecieron hallarse aislados.

Finalmente, de la integración de los datos de las unidades mínimas y los conjuntos arquitectónicos, a la información de los eventos topográficos y los suelos se alcanzaron los siguientes resultados:

- Cada evento topográfico muestra un patrón de distribución de elementos arquitectónicos distinto. Esto es, mientras que en los terrenos elevados se registró una compleja variabilidad constructiva de unidades

1. Límites marcados por los muros de cada estructura en su dimensión para señalar espacios internos. Siendo estos elementos lós rasgos o elementos más sencillos que podamos encontrar.
2. Límites de las plataformas y terrazas[7], aún cuando éstos no sean de gran altura, señalando la intencionalidad de ciertos grupos sociales en el dominio absoluto de ciertos espacios.
3. Límites impuestos por la proximidad o la lejanía considerando estas variables entre elementos como una barrera para ciertos grupos sociales, mientras que para otros indica un más fácil acceso mostrando así patrones de interrelación.
4. Límites impuestos por el terreno, es decir, el relieve pudo ser usado como barrera natural para limitar el libre acceso a elementos individuales (unidades mínimas) o conjuntos. Los dos primeros tipos de límites ayudaron a definir tipos individuales bien delimitados, o unidades mínimas habitacionales y otros elementos asociados; el tercero para integrar elementos en conjuntos de unidades habitacionales que equivaldrían a los "grupos residenciales" de Ashmore (1981) y el cuarto comprende a agrupaciones de conjuntos residenciales, equivalentes a los *clusters* de W. Ashmore (1981), la agrupación de casas de K. Flannery (1976) o los cerros residenciales de T. Gallareta, Bey III y Ringle (2001).

[8] Ya que los datos proceden de observaciones de superficie, con cautela hay que aclarar que las funciones atribuidas son potenciales dadas las observaciones de superficie. Sin embargo, también hay que señalar que la región Puuc permite cierto grado de confiabilidad ya que: a) hay una sedimentación muy escasa o nula; esto es, los cimientos, muros accesos, etc. de los vestigios son perfectamente visibles desde la superficie, b) ha tenido un periodo corto de ocupación, ya que existen indicios, principalmente arquitectónicos, de que casi todos los edificios estaban en uso al final del periodo Clásico Terminal (800-1000 d.C) y c) hubo una reducida densidad de población posclásica, colonial y moderna (Becquelin y Michelet, 1994: 289).

habitacionales, en las planadas se hallaron las estructuras más sencillas y la gran mayoría de ellas, por sus características, relacionadas con labores de subsistencia.

- La mayoría de los conjuntos habitacionales se asoció a suelos de *pusluum, kaccab y kankab-tzekel en* terrenos altos, que favorece el huerto domestico y la siembra de maíz de rápido crecimiento *xmehen nal* (fig. 9)
- Los montículos chich fueron el único tipo arquitectónico que se distribuyó con la misma frecuencia en todos los tipos de terreno.
- Los terrenos bajos con suelos de *kankab, yaxhom y ekluum* mostraron la más baja densidad constructiva y pocos conjuntos arquitectónicos habitacionales.
- Los altillos mostraron una ocupación de montículos *chich* y unidades habitacionales sencillas mientras que los cerros mostraron un mayor contenido arquitectónico y arreglos espaciales más complejos.
- Sobre los cerros, las estructuras habitacionales de mayor labor y materiales invertidos no se hallaron en las cimas, sino en las laderas muy probablemente para aprovechar la riqueza de estos suelos apropiados para los huertos domésticos.
- Las áreas altas entre cerros fueron las más densamente ocupadas, siguiendo las laderas, las cimas y los altillos.

Las conclusiones generales fueron:

1.- El reconocimiento de la distribución de la topografía, los suelos y la vegetación pueden marcar límites que pueden ser subrayados por la arquitectura y el uso del espacio

2.- El estudio de la integración de la arquitectura, los espacios y la topografía permitió descubrir a los eventos topográficos como unidad de análisis después del nivel de conjunto o la agrupación de casas pero debajo del nivel de comunidad.

3.- La observación de la distribución de las estructuras en el terreno de manera grafica, así como la aplicación de una prueba de asociación (chi cuadrada) a la muestra del distrito de Santa Elena, permitió establecer una relación positiva entre los tipos de relieve, los suelos asociados a éstos y los tipos de estructuras que en ellos se encuentran, como vimos anteriormente.

**4.0. Comentarios Finales.** Desde mi perspectiva, el desarrollo de los estudios de patrón de asentamiento en el área maya ha mostrado sucesivas etapas, en relación a cómo los factores medioambientales son percibidos. Tentativamente, podemos esbozar una primera etapa entre las décadas de los treinta y los cincuenta donde el análisis se concentró sólo en las variables y aspectos culturales, en lo que podríamos llamar un "determinismo socio-cultural". Una etapa intermedia inicia a partir de los sesentas y hasta mitad de los ochenta, cuando un segundo gran paso es dado: varios arqueólogos influenciados por la ecología cultural de J. Steward (1955) comenzaron a reconocer que los factores medio ambientales actúan de manera activa en la forma y distribución de los asentamientos (Sanders, 1962; Kurjack, 1974; entre otros), aunque algunas veces esta influencia es sobreevaluada. Y finalmente, a partir de la segunda mitad de los ochenta, tanto lo cultural como ambiental se entienden como dos contrapartes activas que se influencian mutuamente a través de la tecnología, los procesos histórico-culturales, la religiosidad y los fenómenos socioeconómicos.

La ubicación de una unidad habitacional depende de un área estable para la construcción de una vivienda, la necesidad de afloramientos rocosos para la excavación de los chultunes o como fuente de materia prima, de suelos adecuados para los huertos domésticos y para los cultivos intensivos necesarios para subsistir; todo lo anterior tiene una relación directa con la topografía y los suelos provocando que los grupos humanos se asienten en determinados eventos topográficos porque facilitan el aprovechamiento de los recursos para la vida diaria de acuerdo a la ley del mínimo esfuerzo. El reconocimiento de estas características, es aún más útil en las regiones rurales o intersitios donde la densidad y distribución son menos consistentes que en los núcleos urbanos. Un análisis más profundo de las características edafológicas son importantes por su valor funcional y utilitario mientras que la topografía, además de condicionar la distribución de la vegetación, la flora y la fauna puede marcar límites entre los grupos domésticos que pueden ser subrayados o minimizados por la arquitectura y el uso del espacio.

En el caso concreto de la muestra intersitios o rural del distrito de Santa Elena, el análisis mostró que las viviendas y las áreas de labor no se situaron en sus lugares al azar, como sobre una hoja de papel en blanco, sino que múltiples factores ecológicos, sociales, culturales, económicos y políticos influyeron en su ubicación. Es importante notar cómo es el impacto social de la adecuación al medio ambiente y no hay manera de hacerlo si no conocemos como es éste (cf. Morelos, 2002:207). Si estamos de acuerdo en que los patrones de asentamiento tratan de entender la distribución de las comunidades en un territorio dado y su interrelación con él, ¿no es lógico pensar que la mayor parte de las tipologías y los métodos de prospección están dejando fuera aspectos relevantes?

Casi medio siglo después de que la investigación arqueológica comenzó a tomar en cuenta el valor del medioambiente dentro del desarrollo de las comunidades arqueológicas, se sigan usando niveles de análisis y categorizaciones que excluyen la relación de lo cultural con lo medioambiental lo cual, en teoría, ya había sido rebasado, como ya vimos (v.g. Adams, 1960; Drewit, 1967; Flannery et al. 1967; Puleston y Puleston, 1971; Kurjack, 1974, Sanders, 1973; Folan et al. 1979; McClung, 1979, Turner y Harrison, 1983; Sabloff y Tourtellot, 1991; Dunning, 1992; Fedick, 1996, Gallareta, Ringle y Bey, 2001, etc.).

Es importante subrayar que hay muchas formas de hacer arqueología de asentamientos de acuerdo a los objetivos que quieren ser alcanzados a través del análisis de los patrones de asentamiento. Algunos investigadores se centran en la arquitectura, otros en los aspectos sociales y económicos, otros en lo simbólico mientras que algunos más trabajan en lo político o en la interrelación comunidad-medio ambiente. Esto es válido siempre y cuando se evite la tendencia a convertir estos estudios en meros inventarios de estructuras arqueológicas desarticuladas de su contexto espacial y medioambiental. Además, el análisis de los patrones de asentamiento debe rebasar la etapa de prospección, complementándose obligatoriamente con la excavación. De otro modo los resultados carecerán de implicaciones a profundidad.

Es importante subrayar que hay muchas formas de hacer arqueología de asentamientos, de acuerdo a los objetivos que quieren ser alcanzados a través de su análisis. Algunos investigadores se centran en la arquitectura, otros en los aspectos sociales y económicos, otros en lo simbólico mientras que algunos más trabajan en lo político o en la interrelación comunidad-medio ambiente. Esto es válido siempre y cuando se evite la tendencia a convertir estos estudios en meros inventarios de estructuras arqueológicas desarticuladas de su contexto espacial y medioambiental, aunque el énfasis esté en otro aspecto.

Por lo tanto, la propuesta de J. Steward (1955: 40-42) de los 3 niveles de interacción entre el medio ambiente y las sociedades humanas así como las categorías conductuales de W. Ashmore (1981), deben de ser revaloradas y consideradas, no como una opción sino como parte integral del análisis, en forma de una colecta de datos que desde el inicio considere estos aspectos muy independientemente de que las hipótesis de trabajo se enfoquen en otros aspectos, aparentemente no relacionados. Una prospección centrada sólo en lo arquitectónico es parcial y tendenciosa ya que ignora, no sólo las interacciones con el ambiente sino el uso de los espacios no-arquitectónicos cuyo valor es funcional, económico y cultural. Una excavación que ignora los ecofactos y los rasgos que muestran las interacciones comunidad-medio ambiente, está dejando ir evidencia importante para la comprensión de la dinámica de los asentamientos en todos los niveles de análisis, ya que excavar es destruir. No deben faltar datos ecológicos para la interpretación del análisis de un asentamiento y tampoco deben de "sobrar". Datos que al final no son incorporados a la interpretación de las comunidades sino que se quedan como parte de una contextualización obligada que no tiene más función que ocupar hojas en los reportes ¿De qué sirven datos que no se utilizan en la interpretación?

Para concluir, quedó demostrado en el caso de la muestra del distrito fisiográfico de Santa Elena que he analizado, que la consideración de variables y factores ecológicos junto con aquellos socioeconómicos y culturales en el análisis de los patrones de asentamiento arqueológicos, producen resultados de mayor utilidad para comprender la inserción de las comunidades prehispánicas mayas en su medio ambiente, sin que ello signifique que se está francamente dentro de una tendencia ecológica.

**Agradecimientos.**

Al Maestro Tomás Gallareta N., investigador del Centro INAH Yucatán por facilitarme los materiales, asesoría y apoyo académico en la realización de esta investigación. Al Arqlgo. Alejandro Uriarte T., por sus valiosos comentarios a este texto. A Jesús Zetina G. por su apoyo y ayuda técnica en Campeche. Al Depto. de Ecología Humana del CINVESTAV-IPN, Unidad Mérida y al CONACYT por su apoyo.

## Obras citadas

**Adams, R.**

1960 Early Civilizations, Subsistence, and Environment. En: *City invencible*. Editado por Kraeling y Adams. Oriental Institute, University of Chicago.

**Ashmore, W.**

1981 Some Issues of Method and Theory in Lowland Maya Settlement Archaeology. En: *Lowland Maya Settlement Patterns*. Editado por W. Ashmore, pp. 37-69. University of New México Press. Albuquerque.

**Ashmore W., y B. Knapp**

1999 Archaeological Landscapes: Constructed, Conceptualized, Ideational. En: *Archaeologies of Landscape: Contemporary perspectives*. Editado por W. Ashmore y B. Knapp pp.1-30. Cambridge University Press.

**Ashmore, W., y G. Willey**

1981 A Historical Introduction to the Study of Lowland Maya Settlement Patterns. En: *En Lowland Maya Settlement Patterns*. Editado por W.

Ashmore, pp. 3-18. University of New México Press. Albuquerque.
**Barrera Rubio, A. E.**
1989 *Introducción a la Arqueología de Asentamiento de Uxmal, Yucatán. Una propuesta Teórico-Metodológica.* Tesis de Licenciatura en la especialidad de Arqueología, Universidad Autónoma de Yucatán; México.
**Becquelin, P. y D. Michelet.**
1994 Demografía en la Zona Puuc: el recurso del Método. En *Latin American Antiquity* 5(4):289-311.
**Chang, K.**
1968 Toward a Science of Prehistoric Society. En: *Settlement Archaeology.* Editado por K.C. Chang, pp. 1-9. National Press Books. Palo Alto California.
1972 Settlement Patterns in Archaeology. An *Addison-Wesley Module in Anthropology.* Module 24: 1-26
**Coe, M. y Flannery K.**
1964 Microenvironments and Mesoamerican Prehistory. *Science* 143 (3607).
**Colunga, P. y Larqué, A.**
2001 *Sociedad y Naturaleza en el Área Maya. Pasado, Presente y Futuro.* Academia Mexicana de la Ciencia-CICY, Mérida.
**Drewitt, R. B.**
1967 *Irrigation and Agriculture in the Valley of Teotihuacan.* Doctoral dissertation. University of California, Berkeley, Department of Anthropology.
**Dunning, N.**
1989 Puuc Ecology and Settlement Patterns. En *Hidden among the Hills.* Editado por H. Prem. Acta Mesoamericana No. 7, pp.1- 43. Editorial Verlag Von Flemming, Bonn; Alemania.
1992 *Lords of the Hills: Ancient Maya Settlements in the Puuc Region, Yucatan, Mexico.* Monographs in World Archaeology, No. 15. Prehistory Press, Madison Wisconsin.
**Ember, C., y Ember, M.**
1981 *Anthropology.* Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
**Faust, B.**
1998 *Mexican Rural Development and the Plumed Serpent. Technology and Maya Cosmology in the Tropical Forest of Campeche, México.* Bergin & Garvey. USA.
**Fedick, Scott L. (ed).**
1996 *The Managed Mosaic. Ancient Maya Agriculture and Resource Use.* University of Utah Press. Salt Lake City.
**Flannery, K. V. (ed).**
1976 *The Early Mesoamerican Village.* New York, Academic Press.
**Flanery, Kent, et al.**
1967 Farming Systems and Political Growth in Ancient Oaxaca. *Science* 158(3800): 445-453.
**Folan, W.; L. Fletcher y E. Kintz**
1979 Fruit, Fiber, Bark, and Resin: Social Organization of a Maya Urban Center. *Science* 204(4394): 697-701.
**Gallareta N, T; G. Bey III y W. Ringle.**
2001 *Investigaciones Arqueológicas en las Ruinas de Kiuic y la Zona Labná-Kiuic, Distrito de Bolonchén, Yucatán, México. Temporada 2000.* Informe técnico y solicitud de autorización para proseguir investigaciones al Instituto Nacional de Antropología e Historia. Mayo 2001.
**Garduño A., J.**
1979 Introducción al Patrón de Asentamiento de Cobá, Quintana Roo. Tesis profesional. ENAH, México.
**Hodder, I.**
1988 Interpretación en Arqueología. Crítica/Arqueología. Barcelona.
**Kurjack, E.**
1974 *Prehistoric Lowland Maya Community and Social Organization. A case study at Dzibilchaltún, Yucatán, México.* Middle American Research Institute, publicación no. 3. Tulane University. New Orleáns; USA.
1989 Political Geography of the Yucatecan Hill Country. En *Hidden Among the Hills,* Acta Mesoamericana No. 7, editado por Hanns Prem, pp. . Editorial Verlag Von Flemming, Bonn, Alemania.
**McClung de Tapia, E.**
1979 *Ecología y Cultura en Mesoamérica.* Instituto de Investigaciones Antropológicas. Cuadernos. Serie Antropológica no. 30. Universidad Autónoma de México.
**Meggers, B.**
1954 Environmental Limitation on the Development of Culture. En *American Anthropologist* 56: 801-824.
**Meltzer, D.**
1979 Paradigms and the Nature of Change in Archaeology. *American Antiquity* 44: 644-657.
**Moore, J. A. y A.S. Keene**
1983 Archaeology and the laws of the Hammer. En *Archaeological Hammer and Theories.* Editado por J.A. Moore y A.S. Keene. Academic Press, Nueva York.
**Morelos, N.**
2002 La Teoría de los Espacios Socialmente Constructivos en la Historia de las Sociedades Precapitalistas Mesoamericanas. Notas sobre la Teoría arqueológica del espacio. En: *Pasado, Presente y Futuro de la Arqueología en el Estado de México. Homenaje a Román Piña Chan.* Argelia Montes y Beatriz Zúñiga (coord..)Pp. 199-234. Colección Científica no. 440.
**Palerm, A.**
1972 Agricultura y Sociedad en Mesoamérica. SepSetentas no. 32. Secretaría de Educación Pública, México. D.F.
**Parsons, J.**
1971 P*rehistoric Settlements Patterns in Texcoco Region, México.* Memoirs of the Museum of Anthropology, No.3. University of Michigan.
**Puleston, D.**
1974 Intersite Areas in the Vicinity of Tikal and Uaxactún. En *Mesoamerican Archaeology*: New Approaches, editado por Hammond, pp. 303-311. Austin. University of Texas Press.

**Puleston, Denis y Olga Puleston**

1971 An Ecological Approach to the Origins of Maya Civilization. *Archaeology* 24(4): 330-337.

**Sabloff, J. y G. Tourtellot**

1991 *The Ancient Maya City of Sayil : The Mapping of a Puuc Region Center.* Publication No. 60. Middle American Research Institute. Tulane University, New Orleans.

**Sanders, W. T.**

1962-1963 Cultural Ecology of The Maya Lowlands. Estudios de Cultura Maya, vol. II. Universidad Autónoma de México.

1965 The Cultural Ecology of the Teotihuacan Valley. Pennsylvania State University. Department of Anthropology.

1970 The Geography of the Valley of Teotihuacan. Teotihuacan Valley Project. Final Report. Vol.1. Occasional papers in Anthropology No.3 Department of Anthropology. The Pennsylvania State University. University Park Pennsylvania.

1973 Cultural Ecology of the Lowland Maya. En The Classic Maya Collapse, editado por P. Culbert, pp. 325-365 University of New Mexico Press. Albuquerque.

**Steward, J.**

1955 Theory of Culture Change. Urbana Universidad de Illinois.

**Terán, Silvia y Christian H. Rasmussen**

1994 La milpa de los mayas. La agricultura de los mayas prehispánicos y actuales en el Noreste de Yucatán. Gobierno del Estado de Yucatán, Mérida..

**Trigger, B.**

1967 Settlement Archaeology-its geals and promise. American Antiquity 32(2): 149-160.

**Turner II, B.L., y Harrison, P. (ed.)**

1983 Pulltrouser Swamp.Ancient Maya Habitat, Agriculture, and Settlement in Northern Belize. University of Texas Press, Austin. USA.

**Willey, G.**

1946 The Virú Valley Program in Northern Peru. Acta Americana 4(4): 224-238.

1953 Prehistoric Settlement Patterns in the Virú Valley, Perú. Bureau of American Ethnology Bull. 155. Smithsonian Institution. Washington.

**Willey, G., y Sabloff, J.**

1974 A History of American Archaecology. W.H.Freeman and Co. San Francisco.

**Zetina Gutiérrez, María de Guadalupe.**

2003 Aproximaciones a los Patrones de Asentamiento y Demografía de las regiones Intersitios del Distrito de Santa Elena, Región Puuc, Yucatán; México. *Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias Antropológicas de la Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, Yucatán; México.*

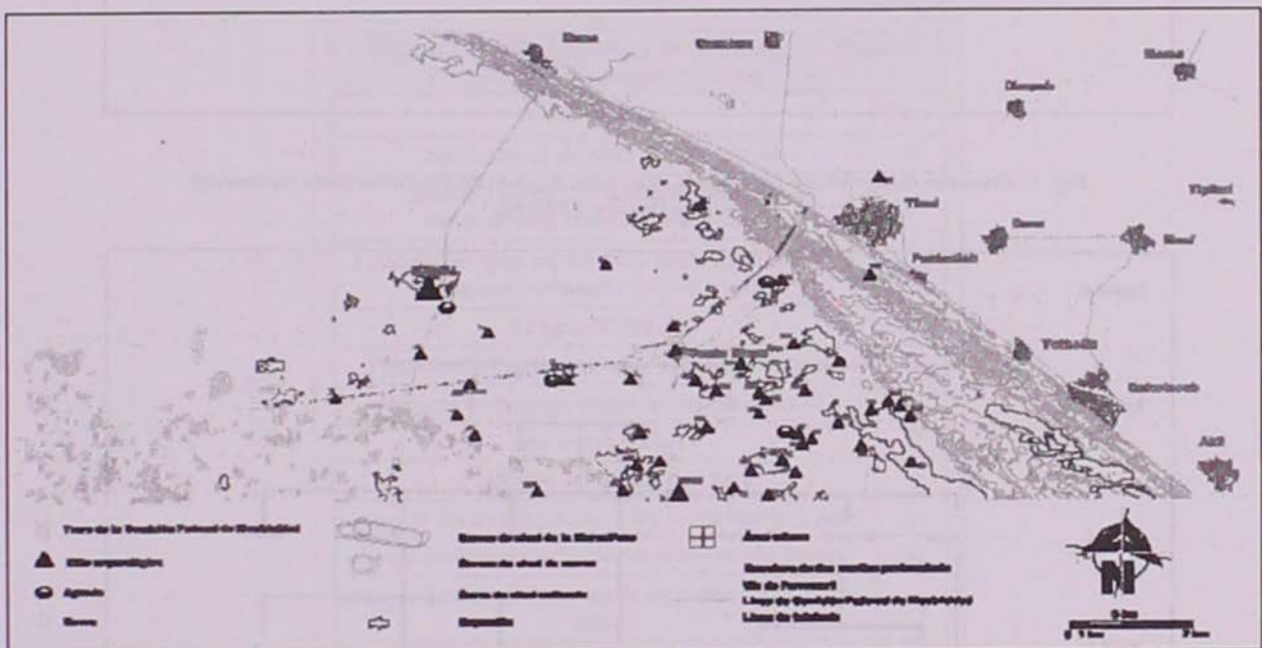



*Fig. 1. Mapa del área de estudio mostrando la línea de transmisión Escárcega-Ticul II, sitios arqueológicos, cuevas y aguadas cercanas*

*Fig. 2. Corte esquemático que muestra los tipos ideales de terreno y los eventos topográficos en el área de estudio*

*Fig. 3. Situación topográfica de los suelos Puuc (con el grado de pendiente entre paréntesis) (tomado de Dunnig, 1992:40)*

*Fig. 4. Taxonomía Folk de los suelos yucatecos (tomado de Dunning, 1992:34)*

| Tipología del Terreno y su Correspondecia con los Suelos en la Región Puuc. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Descripción y Tipo | | | Tipos de Suelos | Clase | Pendiente |
| Planada **4a** | | | Kankab | 3 | menos de 3 ° |
| | | | Yaxhom | 3 | menos de 3 ° |
| | | | Ek luum | 3 | entre 1 ° y 5 ° |
| | | | Kankab.tzekel | 2 | entre 3 ° y 15 ° |
| Cerro **4b** | Pie de Cerro | **1** | Kankab.tzekel | 2 | entre 3 ° y 15 ° |
| | | | Pusluum | 2 | entre 5 ° y 15 ° |
| | | | Chacluum | 1 | entre 10 ° y 20 ° |
| | | | Kaccab | 1 | entre 15° y 30° |
| | Ladera de Cerro | **2** | Kankab.tzekel | 2 | entre 3 ° y 15 ° |
| | | | Pusluum | 3 | entre 5 ° y 15 ° |
| | | | Kaccab | 1 | entre 15° y 30° |
| | | | Tzekel | 1 | entre 25° y 70° |
| | Terraza de Cerro | **3** | Kankab | 3 | menos de 3 ° |
| | | | Kaccab | 1 | entre 15 ° y 30 ° |
| | Cima de Cerro | **4** | Ekluum | 3 | entre 1 ° y 5 ° |
| | | | Kankab.tzekel | 2 | entre 3 ° y 15 ° |
| | | | Tzekel | 1 | entre 25 ° y 70 ° |
| | | | chacluum | 1 | entre 10 ° y 20 ° |
| | | | Kaccab | 1 | entre 15 ° y 30 ° |
| | Entre Cerros | **5** | Kankab | 3 | menos de 3 ° |
| | | | Chacluum | 1 | entre 10 ° y 20 ° |
| Altilio **4c** | | | Kankab.tzekel | 2 | entre 3 ° y 15 ° |
| | | | Kankab | 3 | menos de 3 ° |
| | | | Pusluum | 2 | entre 5 ° y 15 ° |
| | | | Chacluum | 1 | entre 10 ° y 20 ° |
| | | | Kaccab | 1 | entre 15 ° y 30 ° |
| | | | Tzekel | 1 | entre 25° y 70° |

| Tipología de los Elementos Individuales ó Unidades Mínimas Arquitectónicas. | |
|---|---|
| Descripción | Tipo |
| Monticulos Chich sobre Terreno Natural | 1a |
| Espacios Techados de Materiales Perecederos Aparentemente Sobre el Terreno Natural. | 1b1 |
| Espacios Techados con Bóveda y Muros de Mampostería Aparentemente sobre Terreno Natural. | 1b2 |
| Estructuras Piramidal | 1c |
| Plataformas Simples (sin huella de superestructura) | 1d |
| Terrazas Simples (sin huellas de superestructuras). | 1e |
| Estructuras Anulares | 1f |
| Plataforma o Terraza Chultunera | 1g |
| Grupo de Basamento Simple de Mat. Perecederos (1 patio) | 2a1 |
| Grupo de Basamento Simple con al Menos una Bóveda | 2a2 |
| Grupo de Basamento Complejo de Materiales Perecederos (2 patios). | 2b1 |
| Grupo de Basamento Complejo con al Menos una Bóveda | 2b2 |

*Fig. 5 Tipos de suelos y tipología de estructuras localizados en el área de estudio*

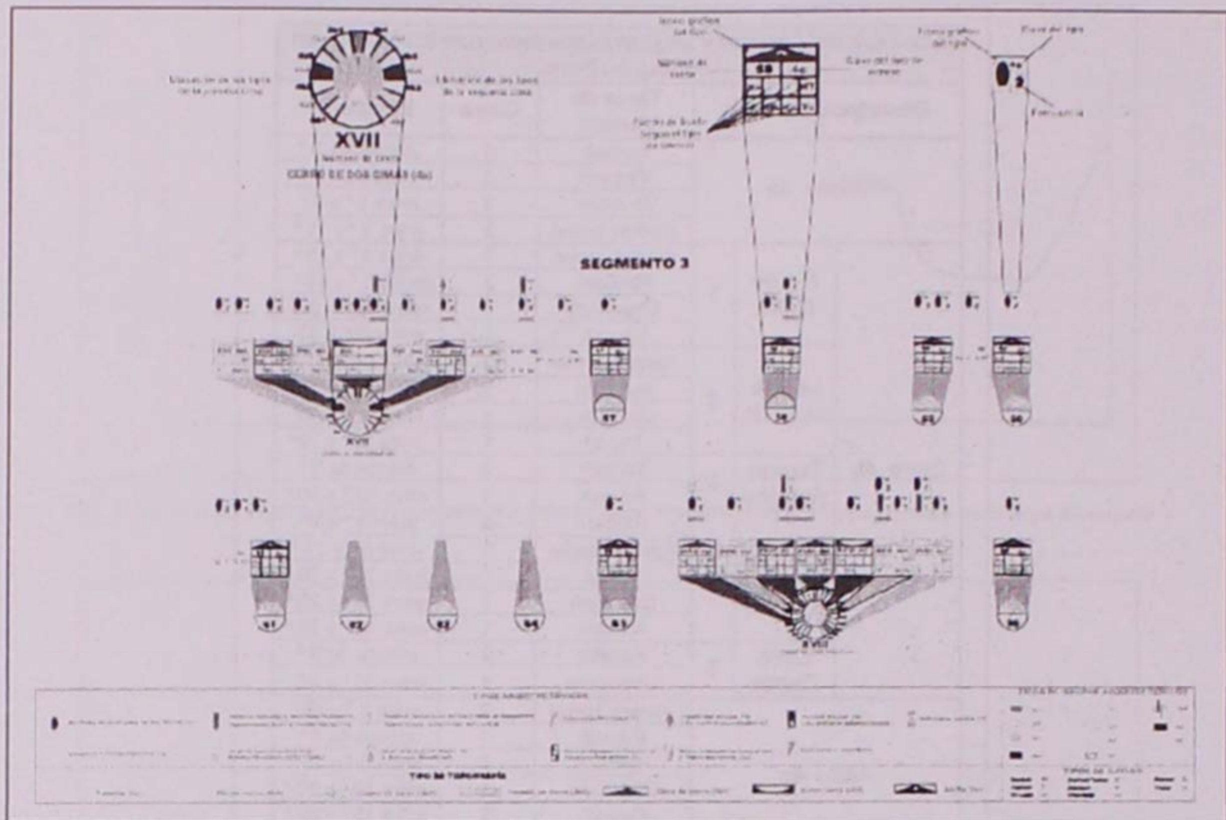



*Fig. 6. Perfil esquemático de la relación entre los atributos de la muestra*

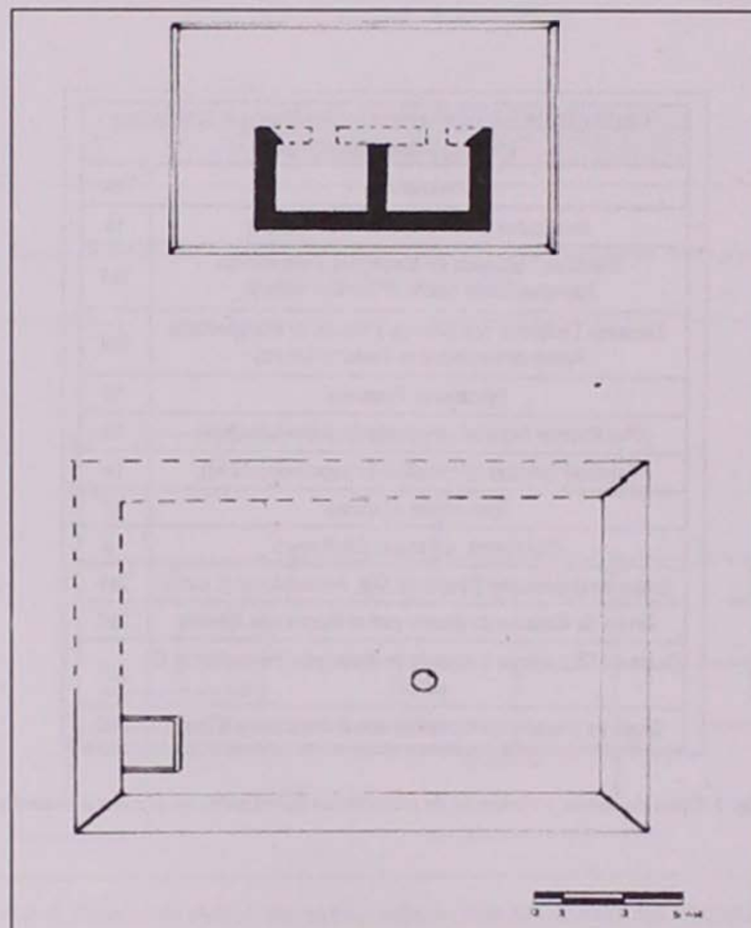


*Fig. 7. Ejemplo de tipo de unidad mínima. Variantes del tipo de elemento arquitectónico 2 a 1: grupo de basamento simple de materiales perecederos. Croquis de las Estructuras 465(a) y 467 (b) del segmento Akalwas*

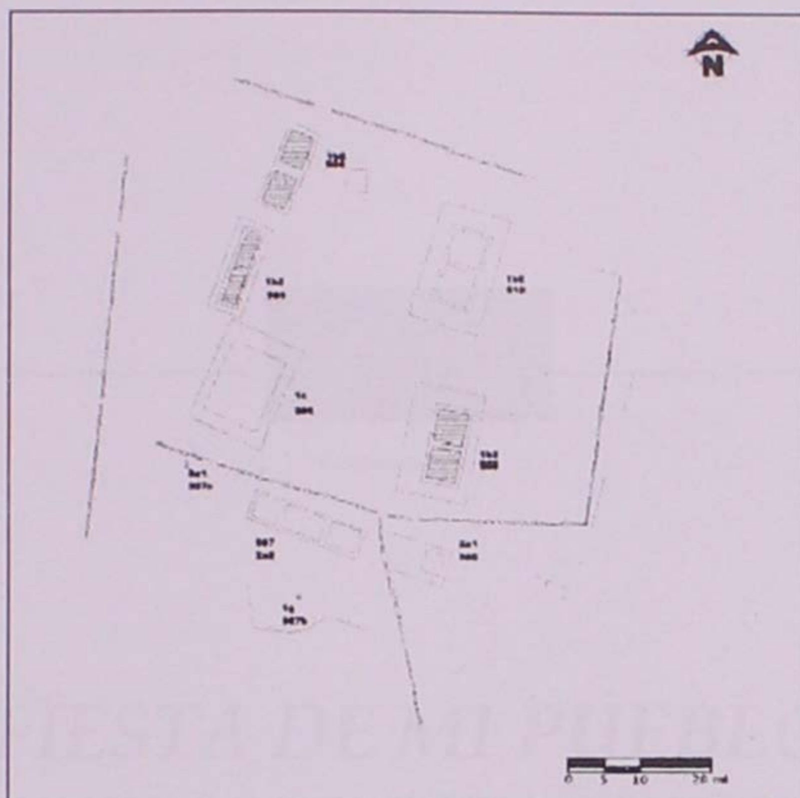


*Fig. 8. Ejemplo de un conjunto de elementos arquitectónicos del tipo 3b3: Núcleo habitacional De alto estatus. Plano del levantamiento de las Estructuras 504-512 del segmento Santa Elena*

**Resúmen de las Características de los Suelos Puuc**

| Tipo | Ubicación | Características | Uso |
|---|---|---|---|
| Kankab | Planadas | Aparece en pendientes de menos de 3 °. Se asocia a planadas entre cerros. Tiene más de 100 cms de espesor. | Siembra de *xnuc-nal* de lento crecimiento, de mazorca grande y resistente a la sequía. |
| Yaxhom | | Aparece en pendientes de menos de 3 °. Arcillosos oscuro de 0 a 20 cm de espesor. | Bueno para el cultivo de temporal del maíz *xmehen nal* . |
| Ekluum | | Aparece en pendientes de 1 ° a 5 °. Arcilloso oscuro de entre 60 y 150 cms de espesor. | Apto para la siembra de maíz *xmehen nal* y otros vegetales. Usado para solares. |
| Akalché | Hondonadas | Aparecen en depresiones pobremente drenadas. Más de 150 cms de espesor. | Estéril, en época de lluvias es bueno para el cultivo de maíz *xmehen nal* . En ellos se puede desarrollar *akalo'ob.* |
| Kankab-tzekel | Pendientes | Aparecen en pendientes de entre 3° y 15° . Rojo barroso de entre 10 cm y 1 m de profundidad. | Siembra de *xnuc-nal* de lento crecimiento, de mazorca grande y resistente a la sequía |
| Pusluum | | Aparece en pendientes de 5 ° a 15 ° en partes elevadas de los cerros y laderas. Pedregoso oscuro de entre 40 y 100 cms. | Es uno de los más fértiles asociado a los sitios arqueológicos por su fertilidad y buen drenaje. Se siembra con la variedad *xmehen nal.* Preferido para instalar solares. |
| Kaccab | | Aparece en afloramientos de roca madre en pendientes de 15 ° a 25 °. Pedregoso de menos de 40 cm de espesor. | Debido a pedregosidad son usados para sembrar maíz de la variedad *xnuc nal.* |
| Tzekel | | Aparece en afloramientos de roca madre de más de 25 °. Asociados a las partes altas del paisaje. Muy pedregoso y de menos de 15 cm de espesor. | Debido a pedregosidad y a su humedad limitada, por su escaso grosor, son malos para sembrar, pero se aprovechan con la variedad *xnuc nal.* |
| Chacluum | | Aparece en afloramientos de roca madre en pendientes entre 10 ° y 20 ° . Pedregoso de menos de 50 cm. | Buenos para la agricultura de la variedad *xnuc nal* aunque durante épocas lluviosas se puede aprovechar para la siembra de *xmehen nal.* |

Basado en Dunning, 1992: 29-57.

*Fig. 9. Características de los suelos Puuc*

43

( 390 de la Serie)

# LA FIESTA DE MI PUEBLO. LA VIRGEN CORAZON DE MARIA EN TENAM, PUENTE, CHIAPAS

GABRIEL LALÒ JACINTO
Centro INAH Chiapas

# LA FIESTA DE MI PUEBLO. LA VIRGEN CORAZON DE MARIA EN TENAM, PUENTE, CHIAPAS



GABRIEL LALÒ JACINTO
CENTRO INAH CHIAPAS

El texto que ahora se presenta, constituye el avance de una investigación mayor sobre los festejos en honor a la virgen Corazón de María que se realiza en el ejido de Francisco Sarabia, en el municipio de Comitán, Chiapas. En el escrito sólo abordo lo referente a la festividad movible que se realiza en agosto y cuyo escenario constituye la zona arqueológica de Tenam Puente. Por tal motivo los resultados e interpretaciones sobre tal ceremonia son preliminares susceptibles de modificaciones en el futuro.

Tenam Puente representó una de las entidades políticas más importantes en los Altos Orientales y de gran importancia en el paisaje ritual de la meseta comiteca. Los diversos conjuntos arquitectónicos fueron adaptados a la topografía natural del terreno y los edificios principales se erigieron en un conjunto de colinas que delimitan a los Llanos de Comitán de la Depresión Central en el lado suroeste.

La Acrópolis fue concebida como un Espacio Sagrado con áreas muy bien definidas de circulación en su interior. Como la conocemos actualmente, fue el resultado de un continuo desarrollo constructivo al modificar y nivelar el cerro con largas y altas terrazas edificadas en diferentes niveles. Tres juegos de pelota denotan la importancia que tuvo este tipo de construcciones no sólo al interior del sitio sino también en un ámbito regional; por ahora es el único asentamiento con un número considerable de canchas de juego de pelota en el valle de Comitán y áreas circunvecinas.

El asentamiento prehispánico corresponde a la cultura maya de Tierras Altas y con arquitectura de estilo muy regional. El mayor apogeo ocurre durante el clásico tardío (600-900 d.C.) e inicios del posclásico temprano (900-1200 d.C.)

El sitio arqueológico se localiza a 13 kilómetros al suroeste de la ciudad de Comitán. Saliendo de esta ciudad se toma la carretera federal 190 o Panamericana con dirección hacia la Trinitaria. Posteriormente se toma la desviación hacia el ejido Francisco Sarabia; es necesario cruzar la comunidad para llegar finalmente al sitio.

**El poblado de Francisco Sarabia.**

Anteriormente los terrenos del ejido correspondieron a la finca El Puente, propiedad del alemán Adolfo Geiseman -dueño de Geiseman y Cía-[1] quien poseía además otras fincas en el Soconusco. Aunque los trámites para la dotación de tierras habían iniciado en el año de 1937 no fue sino hasta el 14 de agosto de 1945 cuando finalmente se publicó el decreto expropiatorio a favor del nuevo ejido. [2]

Es probable que existiera como rancho desde hacía varios siglos atrás, Lenkersdorf publica un plano de 1780 basado en títulos de 1599. En dicho documento aparece el nombre de La Puente, ubicación que coincide con la finca por estar localizado cerca de Jatón y Pamalá. Por otra parte los datos proporcionados por Mario Ruz [3] lo ubican con la categoría de rancho en 1885.

Los habitantes del ejido son de filiación tojolabal aunque algunos "no muy les gusta" hablar en su idioma, por lo que paulatinamente lo han dejado y pocas personas reconocen que lo hablan. La mayoría de sus habitantes son católicos aunque se ha notado que en los últimos cinco años, otras religiones se han establecido en el ejido[4]. Afortunadamente no ha habido problemas de expulsión pero se han presentado casos aislados de sanciones por la comunidad al no realizar las contribuciones para los festejos que se consideran tradicionales.

Las actividades agrícolas[5] son las primordiales en la comunidad con sus cultivos tradicionales de frijol y maíz.

---

[1] En una entrevista realizada a Roberto Giesemann afirma que su bisabuelo -don Adolfo Giesemann- llegó procedente de Guatemala a Chiapas en el año de 1896 (Coello s/f pág. 34). El testimonio de un ex trabajador que laboró en diversas fincas en el Soconusco corroboran estos datos (Ponce:1985) . Los primeros datos del propietario y administrador fueron proporcionados por Mauro Quintero (inspector de monumentos prehispánicos en Comitán) en 1927 al recomendarles guardar las estelas que se encontraban en el patio de la finca

[2] Diario Oficial de la Federación. Agosto de 1945. Un proceso de regularización de los terrenos que se originó bajo el régimen del presidente Lázaro Cárdenas.

[3] Ruz 1992:365

[4] Conozco tres tamboreros que dejaron de tocar porque ya habían cambiado de religión y su participación en las romerías y demás festejos no eran compatibles con sus actividades religiosas. Dentro de estas religiones están la Renovación en Cristo y los Testigos de Jehová.

[5] Muchas personas salen a laborar a Comitán como albañiles o ayudantes, otros más viajan a las ciudades de México, Villahermosa o Cancún en busca de empleos.

Tienen dos temporadas de cultivo, la primera de ellas es la de *regadío* y los preparativos comienzan en febrero y terminan en septiembre. La segunda corresponde al de *temporal* y se realiza en los primeros días de junio para culminar en diciembre. Por ende el culto a las cruces el día tres de mayo es muy significativa, se arreglan aquellas ubicadas en los puntos más importantes del ejido[6] así como en los ojos de agua que abastecen a la comunidad o los localizados en los predios particulares. Algunos ejidatarios realizan rezos este día en sus casas y ofrecen comida a los asistentes.

**Corazón de María en Tenam Puente.**

A pesar de que la ocupación del sitio cesó en los inicios del posclásico temprano, la sacralidad del lugar aún se mantiene vigente. Los encargados de que todavía conserve éste rasgo son los pobladores del ejido Francisco Sarabia quienes a través de una festividad movible traen en procesión a la virgen Corazón de María a uno de los puntos más alto de la Acrópolis.

El domingo elegido[7] (antes del día 22), los preparativos comienzan desde muy temprano; algunas veces desde un día antes se baja la imagen de la virgen y se coloca en un palanquín de madera adornada con flores y cubierta en la parte superior con una manta, en otras ocasiones esto se realiza el mismo domingo. En la ermita del ejido –desde donde partirá el cortejo - se reúnen los mayordomos y los encargados del templo [8] además de los abanderados,[9] músicos con tambor y flauta de carrizo.

También algunas familias acuden con sus flores y velas y esperan en el interior del templo. Don Genaro[10] se encargará de conducir la ceremonia e indicar el momento de la salida, normalmente es entre las 9 y las 10 de la mañana. Al salir al atrio la procesión dará tres vueltas -en sentido contrario a las manecillas del reloj- a la cruz de madera[11] que se ubica aquí. Posteriormente abandona el atrio y se dirige hacia la zona arqueológica, en este trayecto se sumarán más familias que la acompañaran en su recorrido.

Al llegar al sitio arqueológico la circulación se realiza por el camino interno que existe y ascienden por el lado sur bordeando las grandes plataformas de la acrópolis; el recorrido continúa cruzando la plaza D y llegan por el lado posterior de la gran plataforma que une a los edificios 40, 17 y 14.

Al llegar a este punto se encaminan hacia el árbol[12] que se ubica al norte del edificio 14. Aquí darán tres vueltas también en sentido contrario[13] y posteriormente acomodarán a la virgen a un costado de la cruz de madera[14] que se encuentra sobre la plataforma del edificio. La imagen – de la virgen deberá de tener la misma orientación[15] que la cruz y preferentemente "mirando" hacia el templo del ejido.[16]

Posteriormente se lleva a cabo un rezo y al pie del muro norte del edificio se esparce juncia, se prenden velas y se quema incienso. También en cuatro puntos[17] importantes cercanos se prenden algunas velas acompañadas con *tzenan*. Dos de esos puntos corresponden a los árboles. Los tamboreros y el carricero por lo regular se quedan tocando junto al árbol, otro espacio esta dedicado a la marimba y en la plaza C se ubican los mayordomos con los refrescos, el aguardiente y la comida. Para ese entonces ya es medido día y las familias se distribuyen en los espacios disponibles para compartir los alimentos.[18] En ese lapso los marimbistas amenizan el ambiente y en ocasiones se organiza el baile.[19]

---

[6] Las cruces están colocadas en diversos puntos de la comunidad: en los cerros principales, en cuevas (como la conocida como "piedra de rayo), a la entrada del poblado o en los lugares que sirven como linderos del ejido. Normalmente son personas mayores quienes se encargan de prender velas y colocar hojas de laurel en las cruces pues son los que conocen los puntos importantes. Estos rituales se realizan el tres y el 12 de mayo así como el domingo que se llevan a la virgen en procesión hasta Tenam Puente y en el año nuevo.

[7] La fecha se determina en asamblea ejidal que realizan el último domingo del mes de julio.

[8] 6 mayordomos con sus respectivas esposas. Entre uno de ellos se elige al que será el mayordomo principal. Los encargados del templo lo conforman el presidente, secretario y tesorero.

[9] Son cuatro abanderados que la acompañaran en todo el trayecto.

[10] Esta persona es la que organiza las diferentes romerías y se encarga de la conducción de las ceremonias, siempre ha sido así desde hace más de quince años como él afirma. El papel que desempeña puede ser muy similar al de un prioste.

[11] Junto a la cruz (pintada de azul) se ubica un árbol por lo que las vueltas se realizan incluyendo a éste elemento.

[12] La zona arqueológica está cubierta en su mayoría por éstos árboles, los pobladores lo llaman shinil (Quercus polymorpha Benth), para diferenciarlo de los diferentes tipos de encinos.

[13] En la misma dirección que se realizó en la cruz de la ermita. La dirección de las vueltas en sentido contrario a las manecillas del reloj es una movimiento ritual que también realizan los indígenas ztotziles. Gossen (1989:68) menciona que el movimiento ritual contrario a las manecillas del reloj se asocian con los santos masculinos y el lado contrario a las santas. Situación que se repite en diferentes ámbitos de la vida cotidiana. En alguna ocasión de agosto del año 2002 llegó un grupo de indígenas que realizaron este movimiento ritual alrededor de la gran estela que se encuentra tirada en el suelo de la plaza F. A este movimiento se refirieron como "el caracol".

[14] La cruz de madera tiene inscrita la fecha de 1962 y fue colocada por don Juan Jiménez cuando era comisariado ejidal. Al revisar la fotografías existentes de los años 30 se nota la ausencia de alguna cruz en este sector del edificio, por lo que concuerda con los datos proporcionados por don Juan. Llama la atención que esta cruz no se encuentra pintada de azul como las otras existentes en varias lugares del ejido (pozos, entrada al ejido, la ubicada frente a la ermita). Desde muy temprano adornan la cruz con hojas de laurel y *tzenan*.

[15] La orientación de algunas cruces es casi siempre con vista hacia la ermita del ejido. La de Tenam coincide con dirección al Norte.

[16] Por lo regular Don Genaro pregunta a los demás si el rumbo es el correcto.

[17] Relativamente cercanos a la cruz . En el año de 1993 observé que durante la celebración de la santa cruz habían prendido velas también en otros edificios – no restaurados en ese entonces- que se ubican en cuatro direcciones: 14(norte) 21(sur) 43 (oriente) y 7 (poniente).

[18] Se sirve molito con pollo o puerco, arroz, tortillas, refrescos, aguardiente o cervezas.

Alrededor de las cuatro de la tarde el encargado de conducir la ceremonia, anuncia que es hora de irse; así lo indican también los músicos tradicionales. En este momento don Genaro comienza a repartir las *reliquias*[20] que se llevaron a bendecir a distintas romerías. Después de esto la virgen es llevada por el mismo camino por el que subió.

No obstante, mucha gente aún recuerda que el ascenso de la virgen se hacía anteriormente por el costado norte del sitio y el descenso se realizaba por el lado sur. A simple vista parecería un movimiento también contrario a las manecillas del reloj. Esta circulación se modificó en parte al momento de asfaltar el camino lo que propició una mejoría en el tránsito abandonando la vereda hacia el sur del sitio. Tal vez la restauración de algunos edificios y plataformas pudo contribuir a este cambio.

**COMENTARIOS FINALES.**

En las primeras páginas apuntamos que el ejido fue creado en el año de 1945. De acuerdo a la tradición oral fue en ese año y un 22 de agosto, cuando el propietario regaló la virgen a los pobladores al constituirse en ejido; a partir de esa fecha se lleva acabo la procesión hacia Tenam. La resignificación del espacio sagrado por parte de los ejidatarios concuerda con un proceso que se da en un ámbito regional al acabar el baldío en esta región habitado por los tojolabales. Mario Humberto Ruz había ya mencionado la reivindicación de esos espacios geográficos al finalizar el baldío[21], como apoyo cito el testimonio de Nicasio Gómez -recuperado por Henández y Ruz-[22] de la finca San Mateo:

-¿Y no iba la gente en romería a las cuevas antes?

Con tu patrón no pues. Cuando salimos [a vivir] en colonia fue ya cuando comenzamos a [ir ] a las cuevas.

-¿Antes en la finca no?

No, cuando salimos [a vivir] en colonia fue cuando ya comenzamos a [ir]
nos íbamos a las cuevas. Nos íbamos mucho a Tewte Witz: Son tres las cuevas.

De este testimonio los autores hacen observaciones a pie de página al referirse sobre la importancia de la cueva como sitios de transición al inframundo, morada de los seres sobrenaturales relacionadas con los fenómenos atmosféricos y actividades agrícolas. Agregan a parte de Tewte witz (cerro puntiagudo) otras cuevas conocidas K'e7en B'ujlich'[23](cueva de golondrinas) K'e7en Chawuk (cueva del rayo).

Otros datos que apoyan estas ideas se encuentran en los registros fotográficos de los años 30 del edificio 14; en dichas tomas no se observa la existencia de alguna cruz de madera.[24] Tampoco los reportes de los diferentes investigadores que estuvieron en el sitio mencionan algo referente a la festividad. Los informes de los inspectores de monumentos prehispánicos en los años 30 mencionan sobre algunas cuevas con cruces pero ninguno habla sobre procesión alguna en el sitio.[25]

Pero los tojolabales no son los únicos en considerar al sitio arqueológico como un espacio sagrado, algunos grupos tzeltales también han venido a realizar sus ceremonias al pie de la cruz acompañados con música tradicional. Estas comunidades pertenecen a los que se denomina teología indígena que pretende retomar los sitios arqueológicos como lugares sagrados combinando con algunas ideas que consideran prehispánicas.[26]

Sin duda la ceremonia de llevar a la virgen es un acto para pedir lluvias y buenas cosechas. No debemos de perder de vista la fiesta que se realiza en el mes de mayo en el ejido y la de agosto -que hemos tratado aquí *grosso modo*- pues creo que ambas están muy relacionadas con el ciclo agrícola anual de la comunidad, veamos cuales son estas consideraciones.

El ciclo agrícola llamada de regadío se inicia con los preparativos de la milpa que se realiza durante los primeros días de febrero[27] y se cosecha en septiembre. El área de siembra se sitúa en los terrenos más húmedos y bajos

---

[19] En el año del 2002 se volvió a llevar la marimba después de muchos años de no hacerlo. Cerca de las dos de la tarde cuando estaban tocando comenzó a llover pero no dejaron de tocar, al contrario se escuchó la exclamación "tóquenle más fuerte para que venga la lluvia" . Algunos comentaron que la virgen estaba alegre y no se quería ir.

[20] Las reliquias son velas o cabitos de las mismas que se llevaron *ex profeso* a bendecir a las romerías, por ejemplo las que se reparten ese día son las que llevaron ante Padre Eterno (a finales del mes de mayo), las reliquias también se reparten en la asamblea ejidal de fin de mes. Estas velas se prenden en la milpa cuando se levanta la cosecha, también se acostumbra prender en el granero "para que el maíz no se pudra" o bien cuando hace un viento muy fuerte que pueda causar daños en las casas y en las milpas.

[21] Gómez y Ruz; 1992:18

[22] Ibid:75

[23] Respeto las grafías en tojolabal del texto original. El 7 marca un cierre glotal. (Hernández y Ruz op. cit.)

[24] Fotografías existentes en el Archivo Técnico del INAH.

[25] Mario Ruz, quien pasó mucho tiempo en el área tojolabal, me comentó que desconocía la realización de esta ceremonia en Francisco Sarabia. Mauro Quintero, Rogerio Mandujano fueron los inspectores de monumentos prehispánicos.

[26] Como dato curioso los diferentes grupos que han acudido a realizar sus ceremonias lo han hecho después de 1994. Ningún ejidatario recuerda que antes de esa fecha se realizara procesión alguna por otras comunidades que no fuera la de Francisco Sarabia. Los grupos que las han visitado no conservan alguna fecha específica para realizar sus ceremonias y tampoco ha sido muy constante.

[27] La fecha coincide con el año ritual reportado por Guiteras (1996:36-37) en la parte central de las tierras altas de Chiapas; cimienza con el mes Sisak (5 de febrero) y en dicho mes se realizan los preparativos agrícolas donde se visitan los montes y las fuentes.

localizados en la margen izquierda del arroyo de temporal y cerca del asentamiento ejidal. En esta temporada -el 12 de mayo- se celebra el día de la virgen corazón de María. Los festejos duran más de una semana e incluyen actividades como la preparación del jocoatol[28] que se reparte durante la entrada de flores.

El siguiente ciclo es el de temporal y comienza en junio[29] para culminar en diciembre. Las siembras se llevan a cabo en las laderas y parte alta de las colinas. Es precisamente en agosto cuando se lleva a la virgen en procesión a Tenam Puente para pedir lluvias (indispensable para el presente ciclo agrícola) y solicitar buenas cosechas (el de regadío estará próximo a levantarse). No debemos olvidar que es en las montañas donde se originan la lluvia, la neblina, los rayos; además, los pobladores recuerdan que existe una gran puerta para acceder al interior del sitio, ahí encontraremos abundantes frutas y comida. También en la parte alta del sitio y en los alrededores crece una especie de frijol silvestre que llaman *b'otil*[30] que se cosecha en diciembre; sin olvidar que en la parte baja de la acrópolis - recuerdan los ejidatarios- crecían las mejores mazorcas.

Sin duda la concepción de la montaña y el árbol es preponderante en esta región. En la romería que se realiza a San Bartolo, patrono del poblado de Venustiano Carranza, los peregrinos suben al cerro donde se ubica una cruz.[31] Cerca de ahí en la población de Laja Tendida, los festejos de la Santa Cruz se realizan en la cima de un cerro.
Por otra parte, el festejo permite además –como sucede en mayo- reforzar los nexos familiares por medio de la convivencia, tiempo de reunión de los hermanos y compadres.[32]

Aunque importante, dejo para otra ocasión la reflexión sobre la regularización -si es que podemos hablar en este sentido- de estas actividades enmarcadas dentro de la legislación vigente.[33] Por el momento no ha habido discrepancia alguna entre el INAH y la comunidad de Francisco Sarabia para la realización de esta ceremonia. El Centro INAH ha dado las facilidades para que se lleve a cabo con apego a la normatividad. Sin duda es algo que aún tendremos oportunidad de comentar en otros foros.

## BIBLIOGRAFÍA.


Báez Jorge Félix. *La parentela de María.* Universidad Veracruzana. Xalapa 1994

Blom Frans Y Oliver La Farge. *Tribus y Templos* (trad. Berta Adalid) INI 1985

Coello Manuel. "Tradición Cafetalera" en: *Mundo del Café. La revista.* Año 4 Núm. veinticinco. México. s/f

*Diario Oficial de la Federación.* Tomo CLI núm. 38. 14 de agosto México. 1945 pp. 9-11

Díaz de Salas Marcelo. "Notas sobre la visión del mundo entre los tzotziles de Venustiano Carranza, Chiapas". *La Palabra y el Hombre.* Revista de la Universidad Veracruzana. Num. 26 Abril-junio. Xalapa . 1963 pp. 253-267

Escalante Yuri, Sandra Chávez y Ari Rajsbaum. *Pirámides, Cerros y Calvarios. Lugares sagrados y legislación mexicana.* Col. Derecho Indígena. INI 2001.

Gómez Hernández y Mario Humberto Ruz. *Memoria Baldía. Los tojolabales y las fincas. Testimonios.* UNAM-UNACH.1992.

Gossen H. Gary. *Los chamulas en el mundo del sol.* Tiempo y espacio en una tradición oral maya.. Col. Presencias no. 17.CONACULTA-INI 1ª reimp 1989

Guiteras Holmes C. *Los peligros del alma. Visión del mundo de un tzotzil.*
FCE. 2a. reimp. 1996

Laló Jacinto Gabriel. "Tenam Puente." *Las culturas de Chiapas en el periodo prehispánico.* CONACULTA-CONECULTA. México. 2000 pp.303-321.

Lenkersdorf Carlos. *Diccionario tojolabal-español.* Vol. 1. 2ª edición. 2001

Ponce Jiménez Patricia. *Palabra viva del Soconusco.* Nuestra Frontera Sur. SEP-CIESAS. 1985

Lenkersdorf Gudrun "Contribuciones a la historia colonial de los tojolabales" en *Los Legítimos Hombres. Aproximación antropológica al grupo tojolabal.* Mario Ruz (editor) Vol IV UNAM 1986. pp13-102

Medina Andrés. "La cosmovisión mesoamericana: una mirada desde la etnografía", *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México.* Johanna Broda y Félix Báez-Jorge. (coordinadores) Col. Biblioteca Mexicana. CONACULTA-FCE. 2001 pp.67-163

Nolasco Margarita, Marina Alonso, Miguel Hernández, Hadlyyn Cuadriello, Rodrigo Megchun y Ana Laura Pacheco. "El territorio en la frontera sur; Espacio apropiado fáctica y simbólicamente" en *Diálogos con el territorio. Simbolizaciones sobre el espacio en las culturas indígenas de México.* Vol 1

Alicia M. Barabas (coordinadora) Etnografía de los pueblos indígenas de México. INAH 2003 pp 363-436

Ruz Mario Humberto. *Los legítimos Hombres* . Aproximación antropológica al grupo tojolabal. Vol II. UNAM 1a. reimp. 1990

"La familia divina . Los santos en el área maya" en : *Chiapas en el mundo maya: Una antología..* Secretaría de Educación. Gobierno del estado de Chiapas. 2000 pp. 161-183


---

[28] Atole agrio de maíz muy común en la región.

[29] Los preparativos comienzan una semana después de acabada la feria y la siembra es en los primeros días de junio.

[30] Nombre tojolabal. (Phaseolus coccineus L.)

[31] En esta misma población destaca la importancia de la montaña y la ceiba como *axis mundi* (Díaz de Salas 1963)

[32] Sobre la importancia de la territorialidad de estos festejos y que no se menciona aquí puede consultarse el estudio de Nolasco *et al* (2003) en la frontera sur de Chiapas.

[33] C.f. Pirámides,Cerros y Calvarios. Lugares sagrados y legislación mexicana de Yuri Escalante *et al.*



*Foto 1. El cortejo a la salida de la ermita. Las banderas saludan a la cruz*



*Foto 2. La procesiòn cruzando la Plaza D. Al fondo el edificio 42.*



*Foto 3. Las banderas cubren a la virgen durante el tiempo que permanece en este lugar.*



*Foto 4. La procesiòn dando vueltas alrededor del àrbol de shinil*



*Foto 5. La imagen de la virgen junto a la cruz de madera. Edificio 14*

44

(391 de la Serie)

# INVESTIGACIONES ARQUEOLOGICAS Y PARTICIPACION COMUNITARIA EN EL SITIO DE X-BATUN, YUCATAN

ARQLGA. EUNICE UC GONZALEZ
Centro INAH Yucatàn
ARQLGO. LUIS DANIEL DOMINGUEZ AGUILAR
Universidad Autònoma de Yucatàn

# INVESTIGACIONES ARQUEOLOGICAS Y PARTICIPACION COMUNITARIA EN EL SITIO DE X-BATUN, YUCATAN



EUNICE UC GONZALEZ, LUIS DANIEL DOMINGUEZ AGUILAR
CENTRO INAH YUCATAN, UADY

## ANTECEDENTES

Este trabajo tiene como fin, dejar constancia de los logros que se pueden alcanzar, en materia de protección de los vestigios tanto naturales como arqueológicos cuando se logran reunir esfuerzos de los habitantes de una comunidad, y diferentes instancias que de algún modo se encuentran comprometidas con la salvaguarda de los mismos.

Los resultados que se expondrán, tienen como antecedente, la denuncia y el decomiso de una pieza procedente del cenote Xbatún.

El 23 de noviembre de 1999, en el Centro INAH Yucatán se recibió una llamada del Sr. Cecilio Pech Domínguez comisario ejidal de San Antonio Mulix, municipio de Umán, Yucatán, en la que se reportaba la detención de una persona, quien había extraído una pieza del mencionado cuerpo de agua.

De inmediato se llevó a cabo un peritaje en conjunto con el jurídico del Centro INAH Yucatán, para la recuperación de la pieza, la cual paso de inmediato al Departamento de Restauración de nuestro centro de trabajo para el lento proceso de desalinización.

A partir de este momento comenzó un fuerte vínculo entre los habitantes de San Antonio Mulix y los suscritos.

Antes de continuar, será preciso ubicar geográficamente, el ejido de San. Antonio Mulix.

La comunidad está ubicada, al suroeste de la Hacienda. Cacao también perteneciente al municipio de Umán, Yucatán.

## EL SITIO ARQUEOLÓGICO

El acceso al sitio, es a través de un camino de terracería de 2.7 Km. de longitud, que parte del centro de la población de San Antonio hacia el poniente. Una de las estructuras principales del sitio, se localiza en el costado noreste de la depresión en la que se encuentra el cenote conocido con el nombre de Xbatún o Batún, la estructura mide aproximadamente 25m de largo 15 de ancho y 5m de altura; en los alrededores de la misma, hemos localizado piedras de recubrimiento estilo Puuc y metates así como una de las piedras que formaron la jamba sureste *in situ* y otras 5 estructuras, asociadas al mencionado cuerpo de agua.

Las lecturas con GPS que hemos tomado en este lugar y que hemos establecido para tomar la ubicación del sitio, dieron como resultado las coordenadas: UTM 211120 E. 2288428 N; y el registro con el nombre de cenote Xbatún.



*Foto 1*

El sitio mas cercano registrado en el Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán, es el 16Q-d (7) 112 localizado a 3km. al noreste del sitio "cenote Xbatún" y queda ubicado en terrenos del ejido de la ex-hacienda Cacao.

Estos antecedentes, cobran relevancia en relación con las piezas ya sea recuperadas o registradas en el interior del cenote.

## EL CENOTE Y SUS CARACTERÍSTICAS

El cenote Xbatún, es un cuerpo de agua que mide, 27m., en su parte mas ancha, y 8.38m en su parte mas angosta, obviamente existe un rango de diferencia en sus dimensiones, principalmente durante la temporada de mas fuerte precipitación pluvial así como en temporada de huracanes, por lo mismo su profundidad es variable, sin embargo en un estándar registrado en los meses de septiembre y octubre de 1999; llegó a medir 22m., de profundidad. En la parte noreste inmediatamente sobre el cuerpo de agua se localiza un "amasijo calcáreo" de unos 5m., de altura el cual en su parte media deja ver una oquedad natural o "cueva", misma que se prolonga aproximadamente unos 100m., la cual será descrita posteriormente; encima de este hermoso complejo natural se ubica el sitio arqueológico referido al principio del texto.





*Foto 2 y 3*

## ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

En febrero de 2000, recibimos una invitación del departamento de turismo del Ayuntamiento de Umán para dar una plática acerca de los cenotes localizados en el municipio de Umán, esta conferencia tuvo lugar en la comunidad de San Antonio Mulix, ya que la población estuvo muy al pendiente del destino final de la pieza que se recuperó en Xbatún, esta reunión fue determinante en las acciones que posteriormente se llevaron a cabo en pro de la conservación y custodia del sitio. Por razones de tiempo, brevemente referiremos que en el 2001 se constituye legalmente el comité comunitario de San Antonio Mulix con la asesoría y apoyo de Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado y la suscrita por parte del Centro INAH Yucatán.

En septiembre de 2001 dicho comité comunitario, somete a consideración del Instituto Nacional Para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas Zona Maya de Maxcanú a través de su Centro Coordinador de Desarrollo Indígena un proyecto de conservación y custodia denominado " Técnicas tradicionales educativas y manejo de ecosistema" para el cenote y su periferia; mismo que fue aprobado, la propuesta considera, fomentar y promover una reserva ecológica, así como la promoción de educación ambiental tanto en la comunidad como en comunidades aledañas, creación de senderos de aproximadamente 2km. e inventario para la conservación de plantas y animales de la región, acceso fácil e iluminación de ciertas áreas del cuerpo de agua y cavernas, así como dar a conocer la importancia del entorno ecológico abarcando un área aproximada de 10 hectáreas.

A partir de entonces, en coordinación con los representantes de las diversas instancia oficiales involucradas, Sr. Mario Sarzo Denis, Antrop. José Ruiz Silva (Secretaria de Ecología del Gobierno del Estado de Yucatán), Ing. Carlos Casanova Sánchez (responsable del programa "Agroecología productiva" del Centro Coordinador de Desarrollo Indígena Maxcanú), Sr. Federico Pech Contreras (Presidente del Comité. Comunitario de San Antonio Mulix ); los suscritos por parte del centro INAH Yucatán hemos dado seguimiento a los programas de apoyo a esta comunidad, que finalmente mediante un gran esfuerzo ha logrado consolidar un buen plan de manejo de sus propios recursos naturales y culturales, mismos que como conclusión de este trabajo presentaremos.

Como consecuencia, de la asesoría proporcionada a este proyecto, hemos llevado acabo innumerables visitas a la población, como también hemos intervenido en la limpieza del cenote (Septiembre de 2003), misma que fue aprovechada para llevar a cabo el registro de materiales arqueológicos que fueron recuperados en su interior, tal es el caso de la cruz de madera, y vasijas correspondientes a diversos periodos de ocupación. Durante el peritaje Para la iluminación de la caverna (idea de la cual se desistió) se levantó el registro de la gruta de Xbatún con la ubicación de aproximadamente 20 cráneos correspondiente al mismo numero de individuos.

Para tener una mejor idea del contexto de los vestigios, será necesario revisar la documentación histórica relacionada con esta zona.

## EL NOMBRE DEL SITIO

Principalmente, son 2 los nombres de las poblaciones que se asocian directamente con el nombre del sitio; Uman que de acuerdo con Roys ( 1957), se ubicaba en la provincia de **Chakan**, en 1585 que según el diccionario de Motul se llamaban a si mismos quienes pertenecían al distrito de Mérida (Roys1957, 35 ), se relaciona también con el pueblo de **Dzibikal** "Paredes de piedra pintada"; se menciona que en los años 50´s todavía existía en la población de Umán un barrio con este nombre, así mismo Uman, es un toponímico registrado por Pío Pérez, escrito como **tah- uman** nombre de planta medicinal no identificada. (Diccionario Maya Cordemex 1980,900). En el Chilam Balam de Chumayel se refiere que fue en **Human** "....el lugar donde se hablaron rumores escandalosos de ellos.... (Los Itzaes) (Roys 1967,73)

El sitio, También se asocia con el nombre de la Hacienda que lleva el nombre de Cacao; en un censo de la población de Yucatán de 1900, Cacao es una finca rural del municipio de Abalá, del partido de Acanceh con 312 habitantes de los cuales 153 son hombres y 159 mujeres. De acuerdo con la arquitectura de la construcción, la hacienda henequenera es relativamente moderna, sin embargo, la construcción de la casa de maquinas parece ser mas antigua, es posible que en un principio halla sido estancia y antes pueblo de indios. ( Martha Medina com. Pers. Noviembre 2004 ).

El nombre Cacao, se refiere a las bellotas del árbol del cacao las cuales eran utilizadas por los mercaderes quienes transportaban entre otros bienes "....sal, ropa, esclavos trocándolo todo por cacao y cuentas de piedra que eran su moneda" (Landa 1959,39).

Por ultimo el nombre del sitio que es **Batún** o **Xbatún**, según el Diccionario Maya Cordemex viene de **Baatun** nombre que se le da en el peten a la raíz del *hurium tetragonum* y se consumía en épocas de escasez de alimentos; también es un patronímico Maya. ( Diccionario Maya Cordemex 1980, 40)

**LA INFORMACIÓN ARQUEOLÓGICA RECUPERADA.**

Como es del todo conocido, los mayas sacralizaron los cenotes y las cavernas, por lo mismo no es fortuito o casual que las estructuras principales del sitio se edificaran justamente sobre estas formaciones naturales, lo cual nos proporciona elementos para sostener la estrecha relación cueva–pirámide, esto; es la costumbre de los antiguos mayas de edificar sus construcciones cerca o sobre estas cavidades naturales; emulando el principio o fin de la existencia del ser.

De acuerdo con los datos que hemos tenido la oportunidad de conocer, es lógico suponer que las piedras labradas que se encuentran en el interior del cuerpo de agua de Xbatún, correspondan al sitio ubicado arriba de este, que con el tiempo se han colapsado hasta el cuerpo de agua, lo que es difícil discernir es, si las vasijas que se encuentran en el interior fueron depositadas como ofrendas; ya que la ofrenda lleva el fin especifico de ser arrojada intencionalmente y los cantaros, seguramente cayeron accidentalmente de las manos de quienes intentaron recuperar el agua del cenote en el pasado.

El sitio Xbatún, es un asentamiento que por lo menos data desde el periodo clásico terminal, de acuerdo con sus características arquitectónicas, estilísticas, y las vasijas y fragmentos de tiestos observados tanto en el interior del cuerpo de agua como en la periferia de este.

La integración del cenote con el asentamiento prehispánico se evidencia en los escalones de piedras labradas y los alineamientos que conducen al cuerpo de agua.

Es notable también una fuerte ocupación a principios del periodo colonial, la cual es mas evidente en el interior del cenote y la caverna, la Olivera recuperada en el cenote, es una pieza que corresponde a un ánfora o jarra de olivo, estilo medio, variedad Engobe Blanco- Amarillento en el exterior e interior sin engobe, cuya cronología abarca un periodo de tiempo comprendido entre 1521 y 1780 ( Burgos, 1995: 352; figs. 272 y 274b ), la particularidad de la pieza es que aparentemente fue "matada", es decir que mediante una perforación intencional, se realizó en ella, un rito de terminación, con el cual se liberó el poder que según los mayas prehispánicos, esta pieza adquirió a través de su uso ( Boucher y Palomo, 1998:153); lo que en este caso es difícil de explicar, es el que una pieza manufacturada en Europa y empleada en el comercio marítimo, halla aparecido en el interior de un cenote , que se encuentra varios kilómetros tierra adentro, asociada a un contexto ceremonial maya. Lo mas probable, es que si esta pieza hubiera sido recuperada mediante técnicas de excavación arqueológica, hubiésemos comprendido mejor su contexto, pese a lo cual nos inclinamos a pensar que la pieza corresponde a la época cercana al contacto, cuando los mayas aún practicaban estos rituales a pesar de los problemas que pudieron tener durante la instauración de la religión católica, o bien; quizá este problema, fue el motivo por el cual, la pieza fue arrojada al cenote. Es preciso señalar también, que a finales del siglo XVI las poblaciones de Dzibikal, Uman, y Caucel, de la provincia de Chak´an, al contrario de otras provincias que pusieron seria resistencia a los españoles, estas dieron la bienvenida y se aliaron a los primeros castellanos. ( Roys,1957: 6)



*Foto 4*



*Foto 5*

Durante los trabajos de limpieza del cuerpo de agua, se trabajo en conjunto con la gente de San Antonio, con el fin de no dañar los vestigios en caso de que los hubiere dentro del agua. Al limpiar la parte ubicada justo donde se abre la caverna subacuatica, se localizó un fragmento de madera tallada del árbol del jabín de 1.62m de largo y 10cm de diámetro.

El madero, fue parte de una cruz de color verde, que se encontraba en la parte superior del cenote, o sea en la entrada del acceso a la caverna; sin embargo ninguno de nuestros compañeros supo precisar su procedencia, fue al llegar al pueblo, cuando platicamos con doña Remigia Euan anciana de la comunidad, quien nos comento que ellos nunca conocieron esa cruz, pero contaban sus abuelos y la misma gente antigua, que en el pasado en esa zona hubo una "matanza" de gente a quienes se les dejo dentro de la gruta de Batún, por ello se coloco en la entrada aquella cruz, sin que supieran que fue posteriormente de ella.

Una de las referencias históricas, que hace mención de las cruces, es Pedro Sánchez de Aguilar en su obra Informe Contraidolorum Cultores, quien a principios del S.XVI refiere como un mandato, "....que en las entradas y salidas de todos los pueblos del territorio, se pusieran cruces de color verde así como adoratorios con este símbolo donde así fuera requerido.

Durante la inspección para elaborar el dictamen de la iluminación de la caverna, se llevó acabo la exploración de la misma, tras un recorrido sinuoso e incomodo de 100m de distancia, se llegó a un cuerpo de agua de 7m de ancho x 20m de largo aproximadamente, en el que se localizaron osamentas humas que consisten en cráneos, huesos largos, vértebras y costillas de un buen numero de individuos que se depositaron ahí.

Esta cámara se encuentra sin ningún acceso de luz, por lo que si no se cuenta con luz artificial no se puede apreciar nada.

Los restos óseos se encuentran esparcidos por todo el espejo de agua y en sus límites , así como fuera de ella también, La superficie de los huesos exhibe un color café oscuro, producto del medio en el que se encuentran. En total se registraron alrededor de 20 individuos.

En general el estado de conservación de los huesos es bueno. En cuanto al contexto, no se descarta que haya sido alterado, ya sea por algún proceso de perturbación de acción humana o animal.

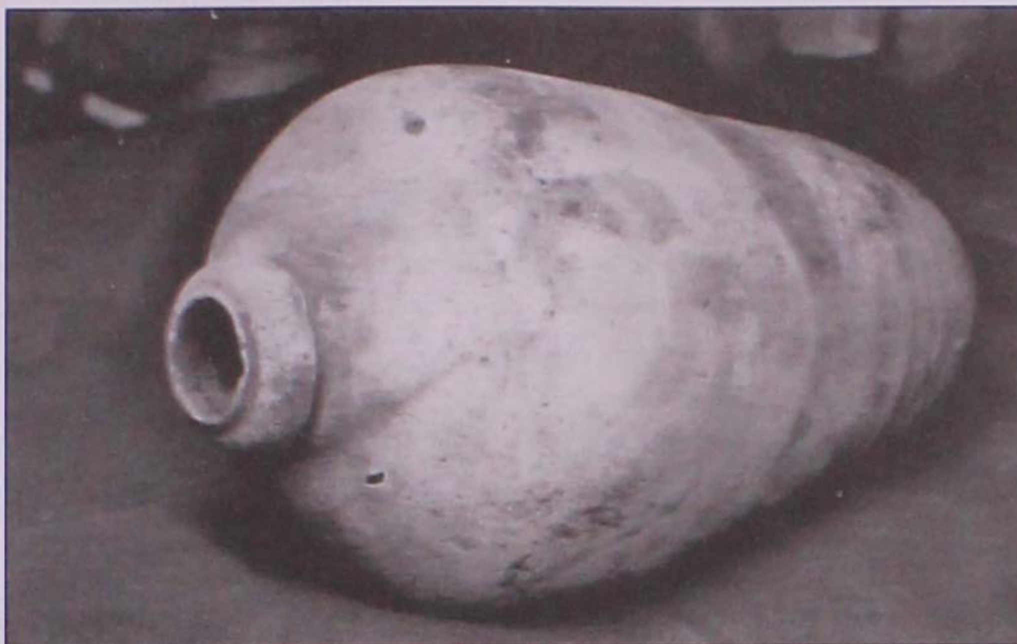


*Foto 6*

Para la recuperación de estos, se pretende un plan específico de rescate, debido a que la última bóveda del cuerpo de agua también contiene numerosas osamentas.

La cerámica asociada a los huesos, a simple vista podría corresponder al clásico terminal y posclásico temprano, no se observó cerámica de la colonia, aunque queda abierta la posibilidad de que exista.

También llama la atención, que la mayoría de los cráneos tiene deformación craneana del tipo, Tabular-erecta, la cual se practicó durante el posclásico y principios de la colonia, tal y como lo refiere el padre Landa.

No es posible con certeza ubicar cronológicamente estos contextos, pues la investigación aún está pendiente. Queda por determinar también con exactitud el origen del agua depositada en la cámara ya que aparentemente no tiene corriente alguna, pero su apariencia es cristalina y limpia, salvo por pequeños fragmentos de polvo que flotan sobre su superficie. Este trabajo, es mas bien un acercamiento a los datos que hasta ahora hemos recuperado a partir del proceso de integración del proyecto comunitario de la gente de San Antonio Mulix , Municipio de Umán.

Como conclusión, se puede decir que, los cenotes y cavernas en particular, son fuentes de información muy valiosa, ya que como antes hemos mencionado en estos espacios se conjuga la totalidad de los periodos de ocupación de los asentamientos asociados a ellos. La problemática que se tiene en la actualidad, es que se puede decir que por cada población, se registra una variable cantidad de estas formaciones; por lo mismo su protección, ha sido un problema para quienes tenemos la responsabilidad, el interés de su protección y la salvaguarda e investigación.

Los proyectos de conservación, como el que aquí se ha expuesto, recibirán siempre nuestro apoyo, tanto personal como institucional; porque nadie más, que una comunidad consiente de su legado cultural, puede ser mejor custodio de ellos.

## BIBLIOGRAFIA.


Barrera V. Alfredo, J. R. Bastarrachea y W. Brito

1980 *Diccionario maya Cordemex : maya-español, español-maya,* Ediciones Cordemex, Mérida, México

Boucher S. y Palomo.

1998 *Cerámica ritual de Calakmul*, Arqueología Mexicana (42): 34-39

Burgos Villanueva, Francisco R.

1995 *El Olimpo: un predio colonial en el lado poniente de la plaza mayor de la ciudad de Mérida, Yucatán, y análisis cerámico comparativo,* INAH-SEP, México

Landa, Fray Diego de

1959 *Relación de las cosas de Yucatán,* Editorial Porrúa, México

Roys, Ralph Loveland

1957 *The political geography of the Yucatan maya,* Carnegie Institution of Washington, Washington, USA

1967 *The Book of Chilam Balam of Chumayel*, The Civilization of the American Indian series (87), University of Oklahoma Press, Norman



45

(392 de la Serie)

# LOS INVESTIGADORES JAPONESES DE LA ARQUEOLOGIA MAYA

**DR. KAZUO AOYAMA**
**Universidad de Ibaraki, Japòn**

# LOS INVESTIGADORES JAPONESES DE LA ARQUEOLOGIA MAYA



KAZUO AOYAMA
UNIVERSIDAD DE IBARAKI, JAPON

En el presente trabajo, se presentan las principales investigaciones arqueológicas en el área Maya y sus áreas vecinas, las cuales se llevaron a cabo por los arqueólogos japoneses, especialmente en los últimos 20 años (1984-2004). Dicho período se marca con el inicio del Proyecto Arqueológico La Entrada (PALE) en Honduras, el cual fue el primer caso de investigaciones sistemáticas en el área Maya organizadas por un equipo de arqueólogos japoneses. En comparación a la larga tradición de la arqueología Andina establecida por los proyectos de la Misión Arqueológica de la Universidad de Tokyo en Perú desde 1958, la situación de la arqueología de Mesoamérica en Japón ha sido muy diferente. Para iniciar su respectiva carrera, algunos estudiantes japoneses que se interesaban en las culturas precolombinas de Mesoamérica vinieron personalmente a México para estudiar la arqueología Mesoamericana o participar en los proyectos arqueológicos del Gobierno Mexicano, mientras otros abrieron su propio camino después de participar en el PALE en Honduras. No fue hasta los noventas que algunos arqueólogos japoneses obtuvieron su doctorado en México (Yoko Sugiura, Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM], 1991) y Estados Unidos (Saburo Sugiyama, Universidad Estatal de Arizona, 1995; Takeshi Inomata, Universidad de Vanderbuilt, 1995; Kazuo Aoyama, Universidad de Pittsburgh, 1996). Es importante notar que todos estos Mesoamericanistas japoneses, incluso dos Mayistas (Inomata y Aoyama), fueron entrenados como antropólogos en los Departamentos de Antropología.

A pesar de la relativa corta historia de la arqueología Maya en Japón, varios estudiosos han contribuido con estudios arqueológicos sobre los antiguos Mayas publicando libros y artículos en español e inglés (ver Bibliografía). Las investigaciones arqueológicas japonesas se han llevado a cabo en México, Guatemala, Honduras, Belice y El Salvador. Caber hacer mencionar que Japón es el país del Asia que más ha estudiado la arqueología de Mesoamérica, más que todo la arqueología Maya. Primeramente, resumiré las investigaciones arqueológicas japonesas en México y luego en Centro América. Finalmente se mencionan las principales publicaciones sobre los antiguos Mayas y otras culturas precolombinas en Mesoamérica en japonés con el fin de examinar en breve una tendencia de la divulgación de los resultados de la arqueología de Mesoamérica al público japonés.

## 1. INVESTIGACIONES ARQUEOLOGICAS JAPONESAS EN MEXICO

Yoko Sugiura, actualmente Investigadora del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM, es la pionera de la arqueología Mesoamericana del Japón. Ella llegó a México con el gran afán de especializarse en la arqueología de Mesoamerica como becaria de la Universidad Iberoamericana en 1965. Cabe hacer notar que Sugiura trabajó en el área Maya en sus primeros años bajo la supervisión del gran arqueólogo Campechano Dr. Román Piña Chan. Sugiura participó en varias investigaciones arqueológicas en el área Maya y otras regiones de Mesoamérica, incluyendo análisis de materiales cerámicos de Jaina en Campeche durante las temporadas de 1966-1967, Caballo Pintado en Puebla en 1967 y Ojo de Agua en el Estado de México en 1975 y excavaciones en Caballo Pintado en 1967, Chichén Itzá en Yucatán en el mismo año, "Metro" y Cuicuilco en México, D.F. en 1968, Tlapacoya en el Estado de México en el mismo año y Edzná en Campeche en 1970, así como reconocimiento de superficie en Guanajuato en 1968. Desde 1977 hasta la fecha ella ha llevado a cabo una investigación de largo plazo en el Valle de Toluca, Estado de México.

En 1969 Kuniaki Ohi (actualmente de la Universidad de Estudios Extranjeros de Kyoto) llegó personalmente a México y tuvo diferentes oportunidades para trabajar con los proyectos arqueológicos del Gobierno Mexicano hasta que renunció del Centro Regional del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) en el Estado de México en 1980. El participó en varios proyectos arqueológicos, incluyendo el Proyecto Teotenango (1971-1975), el cual fue dirigido por Piña Chan y financiado por el Gobierno del Estado de México, así como los proyectos del INAH en Chincultic en Chiapas en 1970, Edzná en Campeche en 1976, Huamango en Estado de México en el mismo año, y Tzintzuntzan y Tingambato en Michoacán durante las temporadas de 1976-1979.

Después de estudiar arqueología en la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH) desde 1981 hasta 1989, Akira Kaneko participó en el Proyecto Yaxchilan del INAH desde 1989 hasta 1991, en el cual se llevaron a cabo

las excavaciones intensivas de la Pequeña Acrópolis del sitio Yaxchilan, un centro mayor de la civilización Clásica Maya en Chiapas (Kaneko 1998). Desde 1993 él ha trabajado como Investigador del Centro INAH Chiapas y en 1994 excavó el sitio Hunchavín, un centro menor Maya y cuya actividad de construcción más intensiva corresponde al período Clásico Tardío (Kaneko 1995, 2002). Durante las temporadas de 1996-1998, Kaneko y sus colegas del INAH se dedicaron a elaborar un nuevo Atlas Arqueológico del Estado de Chiapas (Kaneko y de los Angeles 1999).

Nobuyuki Ito (actualmente de la Universidad de Nagoya) participó en las investigaciones arqueológicas del INAH en el sitio Lagartero, Chiapas, en 1990, como becario del Gobierno Mexicano. Desde 1998 hasta 1999 él fue Investigador Visitante del Centro Regional del INAH en Chiapas y estudió esculturas de piedra del mismo estado.

## 2. INVESTIGACIONES ARQUEOLOGICAS JAPONESAS EN HONDURAS

Después de participar en las excavaciones del Proyecto de Investigación y Salvamento Arqueológico El Cajón en el centro de Honduras, Kazuo Okamura, un voluntario enviado por el Servicio de Voluntarios Japoneses para la Cooperación con el Extranjero (JOCV), supervisó la excavación conducida en el Patio J del Grupo 9N-8 en el área de Las Sepulturas en el Valle de Copán desde Enero hasta Marzo de 1983 (Okamura 1990). Dicha excavación fue parte de las excavaciones en el núcleo urbano de Copán por el Proyecto Arqueológico Copán: Segunda Fase (PAC II), el cual fue dirigido por William Sanders de la Universidad Estatal de Pennsylvania.

En Julio de 1983, el JOCV envió dos arqueólogos, Takeshi Inomata y Seiichi Nakamura, a Honduras para preparar y luego iniciar el Proyecto Arqueológico La Entrada (PALE). La Primera Fase del PALE se llevó a cabo de 1984 hasta 1989 dentro del programa de cooperación internacional entre el Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAH) y el JOCV (Aoyama 1999a; Inomata y Aoyama 1996; Nakamura, Aoyama y Uratsuji 1991; Schortman y Nakamura 1991). Dicha fase fue diseñada con tres objetivos primordiales: 1) investigar y conservar los sitios arqueológicos en la región de La Entrada, 2) llevar a cabo una transferencia tecnológica en arqueología para los técnicos hondureños, y 3) relacionar los datos arqueológicos de la región con los de Copán, el cual fue una de las ciudades más grandes en las tierras bajas Mayas Clásicas, y de las regiones supuestamente no Mayas de la periferia del sureste de Mesoamérica.

La región principal de estudio del PALE se localiza en la parte occidental de la República de Honduras y 40 km al nordeste del Valle de Copán, constituyendo una porción de la periferia sureste de las tierras bajas Mayas. A pesar de la importancia arqueológica de la región no se había realizado ninguna investigación sistemática previo al PALE. El reconocimiento regional del PALE cubrió totalmente su área central de estudio (150 $km^2$) y localizó un total de 635 sitios precolombinos. También se realizaron levantamientos de mapas topográficos, el programa de pozos de prueba en 37 sitios, y el análisis de los artefactos en el laboratorio (Abe 1988; Aoyama 1988, 1989a, 1989b, 1993a, 1993b, 1994, 1995a; Glascock, Elam y Aoyama 1991; Nakamura 1987a, 1987b, 1988; Sato 1993). Además los arqueólogos japoneses del PALE incluso mi persona colaboraron al montaje del Museo Arqueológico La Entrada, el cual fue abierto al público en Agosto de 1987 con el propósito de divulgar los resultados de investigaciones y estudios del PALE al público.

En la Segunda Fase del proyecto (PALE II: 1990-1994) se realizaron las excavaciones intensivas y restauración del sitio El Puente, el cual fue uno de los centros locales entre 600-800 d.C. En enero de 1994 dicho sitio fue abierto al público como el Segundo Parque Arqueológico del país después de Copán (Aoyama 1992; Nakamura 1996; Nakamura y Cruz 1994). Cabe hacer notar que el referido proyecto, bajo la supervisión de dos grandes Latinoamericanistas del Japón, Doctores Shozo Masuda y Yoshio Onuki, resultó en la formación de varios arqueólogos japoneses especializados en la arqueología Maya, entre ellos; Takeshi Inomata, Seiichi Nakamura, Etsuo Sato, Kazuo Aoyama, Etsuo Hasegawa y Shuichiro Terasaki.

Los resultados de las investigaciones indican que la ocupación precolombina inició alrededor de 1400 a.C. y duró hasta 900 d.C. Los análisis de diferentes datos arqueológicos sugieren que la referida región no fue gobernada por un poder político sino por varios centros locales de poder similar, así como Los Higos, El Abra, Techín y Roncador durante el período Clásico Tardío (Inomata y Aoyama 1996). Los referidos centros tuvieron sus apogeos como una encrucijada entre el área Maya y el área no Maya e interaccionaron con el estado Clásico Maya de Copán. Por otra parte, las investigaciones arqueológicas y geológicas, combinadas con el análisis por medio de activación neutrónica, localizaron una fuente precolombina de obsidiana ignorada hasta 1992 en San Luis, Departamento de Santa Bárbara, Honduras, la cual se ubica 30 km al nordeste de la región de La Entrada (Aoyama, Tashiro y Glascock 1999).

Desde 1986 hasta 1995 Aoyama (1994, 1995b, 1996, 1999a, 1999b, 2001a, 2001b, 2002a, 2003a) estudió un total de 91,916 piezas de lítica tallada, las cuales fueron recolectadas por excavaciones extensivas y limitadas en el núcleo urbano y la zona rural del Valle de Copán y la región de La Entrada en Honduras, a fin de entender mejor la organización sociopolítica y económica, especialmente la naturaleza y papel no solamente del intercambio sino también la especialización artesanal en el desarrollo del estado Clásico Maya. Las muestras de lítica fueron recolectadas en el marco de las investigaciones del Proyecto Arqueológico Copán, el Proyecto Arqueológico Acrópolis Copán, la

Institución de Carnegie y el PALE, formando una de las bases de datos más grandes y mejor documentadas de la lítica en Mesoamérica.

Los resultados del estudio indican que al inicio del siglo 5 Yax K'uk Mo', el fundador de la dinastía de Copán, pudo haber comenzado a importar una cantidad pequeña de artefactos de obsidiana verde de Pachuca de México Central a Copán. Tal intercambio de larga-distancia parece haber sido de importancia más social y simbólica que económica. Debido a que el porcentaje de obsidiana verde en todos los artefactos de obsidiana disminuyó a través del tiempo, gobernantes tardíos parecen haber tenido menos necesidad de refuerzos de poder externos, a medida que la organización sociopolítica local fue consolidado.

El intercambio intra-regional fue más crucial para la supervivencia y desarrollo del estado Clásico Maya de Copán que el intercambio de larga-distancia. La distancia en línea recta entre el Valle de Copán e Ixtepeque es de 80 km, la cual es considerablemente más corta que la gran mayoría de las tierras bajas Mayas. Los datos sobre artefactos líticos de basureros primarios indican que, en el Valle de Copán, los gobernantes tuvieron mayor acceso a la obsidiana de Ixtepeque durante el período Clásico Tardío. Primero, el porcentaje de obsidiana en todos los artefactos de lítica tallada del Grupo Principal, en donde la familia real y sus seguidores de la corte real residían, es considerablemente mayor que el de las otras residencias. Segundo, la densidad de obsidiana en el Grupo Principal es el mayor en el Valle de Copán. Tercero, los gobernantes y otros residentes del Grupo Principal eran propietarios de navajas prismáticas de obsidiana de Ixtepeque más grandes que las de las unidades domésticas ubicadas fuera del Grupo Principal. Una cuarta línea de evidencia para el acceso preferencial de los gobernantes a la obsidiana de Ixtepeque es una ofrenda oculta del Clásico Tardío consistente en 700 macronavajas y macrolascas extraordinariamente grandes (hasta 29.4 cm de largo y 15 cm de ancho). Dicha ofrenda fue depositada durante el reinado del gobernante 12 o 13 en el centro del Plaza Principal en donde contenía numerosas estelas y otros monumentos de piedra y fue sin duda alguna un espacio para presentaciones teatrales. Cantidades tan grandes de macronavajas y macrolascas de gran tamaño no han sido descubiertas fuera del Grupo Principal en el Valle de Copán o en cualquier otra parte de las tierras bajas Mayas. La presentación teatral y ritual de dedicación relacionado a su depositación en la Plaza Principal tuvo que haber reenforzado el poder político y económico del gobernante. Los diferenciales patrones de distribución de obsidiana podrán indicar un mecanismo centralizado de dispersi□n, es decir, la distribución de núcleos pretrabajados de navajas de obsidiana de Ixtepeque fue institucionalizada por el corte real como parte de la economía política. El control de obtención e intercambio intra-regional de materiales utilitarios importantes así como los núcleos poliédricos de obsidiana de Ixtepeque, relacionandose con otros factores importantes, jugó un papel significante en el desarrollo de organización sociopolítica y económica en el Valle de Copán.

En resumen, el estado Clásico Maya de Copán tuvo por lo menos una función administrativa en la obtención y distribución de núcleos poliédricos de obsidiana de Ixtepeque, un elemento importante de conjuntos utilitarios del antiguo Copán. El corte real de Copán distribuyó por lo menos los núcleos poliédricos de obsidiana de Ixtepeque a los nobles locales en el Valle de Copán, y los exportó a los gobernantes locales de los centros menores en las regiones vecinas y más distantes, así como la región de La Entrada. Con respecto a eso, el estado Clásico Maya de Copán tuvo una organización política y econ□mica centralizada e integrada en base a mís que las líneas de parentesco, ideología, y ritual.

Shuichiro Terasaki (actualmente de la Universidad de Waseda) supervisó las excavaciones de la Estructura 1, la estructura piramidal más alta del sitio El Puente, durante PALE II, y reveló seis etapas de construcción fechando al período Clásico Tardío. En 1995 él participó en las excavaciones organizadas por Nakamura en el sitio Las Pilas, un centro local de la región de La Entrada. Se excavaron la Estructura 2, Plaza A y Plaza C. También se restauró la Estructura 2. Terasaki ha continuado estudiando las cerámicas del sitio El Puente para refinir la cronología cerámica. En Agosto y Septiembre de 2001, él condujo pozos de prueba en un grupo residencial no élite afuera del Grupo Principal del sitio El Puente (Terasaki 2001). Basado en los análisis de la cerámica, detectó una posible ocupación humana durante el período Preclásico.

Entre 1999 y 2002, Nakamura dirigió el Programa Integral de Conservación del Parque Arqueológico Copán (PICPAC). El Instituto Hondureño de Antropología e Historia llevó a cabo dicho proyecto con el fin de coordinar la conservación de la zona arqueológica de Copán. El PICPAC consolidó varias partes de la Acrópolis de Copán y realizó la restauración y conservación de algunos edificios en las áreas de Las Sepulturas y El Bosque. Además, se llevaron a cabo excavaciones de rescate en donde se planificaba mejorar las infraestructuras sociales en el Valle de Copán. En 2000, durante las excavaciones del PICPAC, se encontró una tumba con abundantes ofrendas dentro de una pequeña estructura (Estructura 10J-45), la cual se localiza 1 km oeste del Grupo Principal de Copán. Las ofrendas incluyeron conchas marinas, jades trabajados y cerámicas. Sin embargo, por la falta de textos jeroglíficos asociados, todavía no se sabe con certitud la identidad del entierro.

### 3. INVESTIGACIONES ARQUEOLOGICAS JAPONESAS EN GUATEMALA

Takeshi Inomata (actualmente de la Universidad de Arizona) realizó la primera etapa de investigaciones arqueológicas en el sitio Aguateca desde 1990 hasta 1993 para examinar el problema del "colapso" de la sociedad Maya Clásica con un énfasis especial en el estudio de los impactos de la guerra en la sociedad (Inomata 1995, 1997; Inomata y Stiver 1994, 1998; Inomata, Triadan y Wolley 1993). Dicho sitio se localiza en la parte sur de la región de Petexbatún en el Departamento de El Petén, Guatemala. Aguateca ocupa un terreno naturalmente defensible encima de una escarpa de 90 m de altura. Un sistema extensivo de murallas defensivas fue construido a finales del Clásico Tardío. Esto implica que la guerra en la sociedad Maya se intensificó significativamente en dicha región. A pesar de sus esfuerzos defensivos los residentes de Aguateca fueron al fin atacados por sus enemigos y que el epicentro de Aguateca fue destruido y quemado. Las excavaciones extensivas en la parte central de Aguateca revelaron numerosos objetos completos y reconstruibles *in situ* dentro y alrededor de estructuras.

Debido a que en las residencias fueron tan rápidamente abandonadas, en la parte central de Aguateca se encuentran conjuntos de artefactos más ricos en las tierras bajas Mayas. Aguateca se conoce como "Pompei de las tierras bajas Mayas." En 1996 Inomata inició el Proyecto Arqueológico Aguateca para reconstruir la organización de grupos domésticos y sus actividades cotidianas. Desde 1998 Aoyama se ha incorporado al proyecto como Co-Director (Aoyama 2000a, 2001c, 2003b, 2004a, 2004b). Esto es un proyecto multidisciplinario e internacional de gran escala, con la participación de los arqueólogos de Guatemala, Estados Unidos, Canadá, Suiza, Alemania, Polonia y Japón (Fernández *et al.* 2002a, 2002b; Inomata 2001a, 2001b, 2002; Inomata y Triadan 2000, 2004; Inomata *et al.* 1997, 1998, 2001, 2002; Ponciano *et al.* 1998; Terry *et al.* 2000). El trabajo de campo durante las temporadas de 1996-1999 se enfocó hacia excavaciones extensivas de ocho estructuras quemadas en su epicentro (Estructuras M7-22, M7-32, M7-34, M8-2, M8-3, M8-4, M8-8 y M8-13). El análisis de los artefactos en el laboratorio se llevó a cabo entre 1996 y 2003.

Por ejemplo, las investigaciones de la Estructura M7-22 sugieren que dicho edificio fue probablemente la residencia principal de la familia real (Inomata 2001b; Inomata *el al.* 1998, 2001). El cuarto central, más amplio, pudo haber sido usado por el gobernante de Aguateca. Dicho edificio parece haber sido abandonado antes de la caída final de Aguateca. El hecho de que en la mayoría del edificio no habían artefactos excepto en el cuarto del extremo este, el cual fue sellado con numerosos objetos incluyendo masacras finas de cerámica en su interior, sugiere que el gobernante y su familia se refugiaron de antemano fuera de Aguateca.

Un residente de la Estructura M8-4, o "la Casa de los Espejos," fue posiblemente un alto cortesano y también escribano. Los huesos grabados con textos jeroglíficos indican el alto estatúo de los residentes. Se encontraron más de 300 pedazos mosaicos de espejo de pirita en el cuarto sur. El escribano de la Estructura M8-4 pudo haberse dedicado a una variedad de trabajos artísticos de un alto valor simbólico como regalía real en la corte (Inomata *et al.* 2002). Además, la esposa del escribano se dedicaba una parte a la producción artesanal de la madera y concha o hueso, además del almacenaje y preparación de alimentos en el cuarto norte (Aoyama 2004a:112).

La Estructura M8-8 fue nombrada como "la Casa de las Hachas" debido a su gran número de hachas pulidas asociadas con este edificio (Inomata *et al.* 2002). Los resultados de mi análisis de microhuellas de uso sobre las hachas pulidas sugieren que dichos artefactos fueron usados para esculpir piedra (Aoyama 2000b). Debido a que las estelas son las esculturas de piedra más representativas en Aguateca, el escribano de la Estructura M8-8 parece haber sido también un escultor de estelas. El mismo individuo pudo haber conducido no solamente otras actividades artísticas sino también labores rituales, administrativas y diplomáticas.

El cuarto norte contiene numerosos artefactos incluyendo jarros grandes de almacenaje, vasijas para servir, metates y manos. La esposa del escribano/escultor parece haber usado dicho cuarto para la preparación y almacenaje de comida. En base a los resultados del análisis de microhuellas de uso sobre artefactos líticos, ella también se dedicaba una parte de la producción artesanal de la madera (Aoyama 2004a:111).

Las investigaciones del Proyecto Arqueológico Aguateca han confirmado la hipótesis que Aguateca fue atacada por enemigos. La violenta destrucción del área residencial de las élites indica que los enemigos intentaron destruir a Aguateca como un poder político y económico y lograron su propósito. Esto sugiere que la guerra intensiva fue un factor importante en el "colapso" alrededor de 810 años d.C. en Aguateca.

Cada residencia de la élite sirvió como una amplia gama de actividades domésticas, incluyendo el almacenaje, preparación y consumo de los alimentos, con una división relativamente clara entre los espacios entre el hombre y la mujer. El uso de espacio en las residencias de la élite fue relativamente consistente. Estos datos sugieren que cada residencia de la élite excavada fue ocupada por una familia nuclear, la cual constituyó una unidad importante económica y social.

Además, las élites parecen haber usado los cuartos centrales de sus viviendas para recibir visitas y para hacer reuniones políticas, entre otros usos. En otras palabras, las residencias de la élite fueron no solamente reservadas como espacios domésticos para vida privada sino también como lugares cruciales para propósitos políticos y de la corte real

desenvolviendose a través de reuniones políticas, producciones artísticas y demostraciones de poder. Parece que las funciones administrativas de la corte real fueron esparcidas entre varias viviendas de altos cortesanos (Inomata y Houston 2001).

Los resultados del análisis de microhuellas de uso sobre los artefactos líticos por Aoyama (2000b, 2000c, 2003b, 2004a) sugieren que la producción artesanal fue una actividad común entre las élites en Aguateca, incluyendo cortesanos de alto rango. De tal manera, los escribanos/artistas élites tuvieron múltiples identidades sociales y papeles (Inomata 2001a). Un individuo pudo haber realizado varias actividades, tales como la producción artística y artesanal, labores administrativas, diplomáticas y rituales, y guerrero. La falta de evidencia de especialización artesanal a tiempo completo en Aguateca indica relativamente un pobre desarrollo de especialización ocupacional en la sociedad Maya Clásica.

En 2004 Inomata y sus colegas iniciaron la Segunda Fase del Proyecto Arqueológico Aguateca en la zona periferica de Aguateca con el fin de examinar la organización de grupos domésticos, actividades domésticas y la relación de grupos domésticos con las otras organizaciones políticas, económicas y sociales de la sociedad Clásica Maya.

Desde 1991 hasta 1994 el Museo de Tabaco y Sal de Tokyo patrocinó y organizó el Proyecto de Investigación Interdisciplinaria de Guatemala. Dicho proyecto fue integrado principalmente por los especialistas de arqueología, etnología, etnohistoria, historia y botánica. Kuniaki Ohi dirigió la sección de arqueología denominada como el Proyecto Arqueológico Kaminaljuyú (Ohi 1995; Ohi *et al.* 1994, 1997). La investigación arqueológica comenzó con el levantamiento topográfico en el Parque Arqueológico Kaminaljuyú en Marzo de 1991. No obstante, las investigaciones arqueológicas se enfocaron en el área de Mongoy afuera del referido parque. Durante las excavaciones del Montículo B-I-1 y sus alrededores en dicho área, se encontraron seis posibles niveles de ocupación humana y tres edificios superpuestos. Además, se conservó el lugar dejandolo como parque arqueológico. También se realizaron trabajos de conservación y exploración arqueológica en el Montículo D-III-1 (Edificio Chay). Los arqueólogos japoneses que participaron en el referido proyecto incluyeron Nobuyuki Ito y Shione Shibata.

## 4. INVESTIGACIONES ARQUEOLOGICAS JAPONESAS EN EL SALVADOR Y BELICE

Entre Octubre de 1995 y Marzo de 1997 Ohi y sus colegas hicieron actividades de reconocimiento arqueológico, levantamiento topográfico, sondeos subterráneos geofísicos y excavaciones de pozos de prueba en el área de Casa Blanca en el sitio arqueológico Chalchuapa, El Salvador. Ellos también colaboraron a la conservación de los edificios hechos de barro en el sitio arqueológico Joya de Ceren. Luego Ohi dirigió las investigaciones del Proyecto Interdisciplinario de El Salvador (Proyecto Chalchuapa) desde Abril de 1997 hasta Marzo de 2000 (Ohi 2000). Dicho proyecto incluyó investigaciones sobre arqueología, estudios documentales, etnología, estudios geológicos y varias especialidades de ciencias naturales. Se llevaron a cabo excavaciones en una trinchera y tres montículos (C1-1 o Edificio 1, C3-3 o Edificio 2, y C3-6 o Edificio 5) en el área de Casa Blanca. También se realizó la restauración y conservación de las estructuras arquitectónicas para dejarlas como parque arqueológico. Desde Septiembre de 2000, Ito, Shibata y sus colegas (Proyecto Arqueológico de El Salvador) han continuado excavaciones en el mismo área (Shibata *et al.* 2002).

En Belice, participó Reiko Ishihara, una candidata a doctorado de la Universidad de California, Riverside, en las investigaciones arqueológicas en las cuevas Mayas desde 1997 (Ishihara 2001a, 2001b). En Julio de 2002, Ishihara comenzó investigaciones preliminares de las cuevas en el sitio Caracol, el cual fue una de las ciudades Mayas Clásicas de mayor importancia. Aparte de examinar el significado ideológico y cosmológico de las antiguas cuevas Mayas, dicho proyecto es uno de los pocos estudios sistemáticos en cuevas en los sitios mayores Mayas con el fin de investigar el papel político del uso de las cuevas, particularmente en relación a la historia política de Caracol. Algunas cuevas subterráneas fueron mapeadas y muchos artefactos fueron coleccionados. Desde 2004 Ishihara ha participado en la Segunda Fase del Proyecto Arqueológico Aguateca llevando a cabo su estudio sobre las cuevas de Aguateca para la tesis doctoral. Espero que ella sea la primera arqueóloga Mayista profesional del Japón.

## 5. PRINCIPALES PUBLICACIONES SOBRE LOS ANTIGUOS MAYAS Y OTRAS CULTURAS PRECOLOMBINAS DE MESOAMÉRICA EN JAPONÉS

Con el fin de promover y divulgar los resultados de investigaciones arqueológicas en el área Maya y otras regiones de Mesoamérica al público general, las publicaciones en japonés son de suma importancia. Como una tendencia general, la antigua civilización Maya ha sido más popular y conocida entre el público japonés, le siguen las de los Aztecas, Toltecas, Teotihuacanos y Olmecas. En comparación, las otras antiguas civilizaciones, así como de los Zapotecas, Mixtecas y Tarascas no están tan familiarizadas en Japón. Cabe hacer notar que ningún arqueólogo japonés ha participado en las investigaciones en Oaxaca hasta la fecha. Dicha tendencia general está claramente reflejada tanto

en los artículos profesionales como en publicaciones generales en japonés. El número de los libros generales acerca de los antiguos Mayas sobresale, en segundo lugar de los Aztecas. En la década de los 60 se publicaron los tres libros "clásicos" referente a las culturas precolombinas de Mesoamérica: la traducción de "Popol Vuh" por Eikichi Hayashiya (1961) y dos libros generales de los pioneros de estudios Latinoamericanos del Japón, es decir, "Reino Antiguo de los Aztecas (Kodai Azteca Okoku)" de Shozo Masuda (1963) y "Civilización Maya (Maya Bunmei)" de Eiichiro Ishida (1967), los cuales sin duda alguna han jugado un papel significante para divulgar las antiguas civilizaciones de Mesoamérica al publico japonés.

En las décadas de los 70 y 80 se vió un incremento considerable de publicaciones sobre las referidas civilizaciones, más que todo, de los Mayas y Aztecas. Se realizaran traducciones del inglés o francés al japonés, por ejemplo, de "Les Aztéques" de Jacques Soustelle por Chiaki Kano en 1971; la primera edición de "Mexico" de Michael D. Coe (1962) por Kazuo Terada y Junji Koizumi en 1975; la primera edición de "The Maya" de Michael D. Coe (1966) por Kazuo Terada y Yasutake Kato en 1975; y "Les Prophéties du Chilam Balam" de J. M. G. Le Clézio (1976) por Yoshiro Mochizuki en 1981. También por primera vez los eruditos japoneses que estudiaron en México o realizaron trabajo de campo en Mesoamérica después publicaron los libros generales en japonés, tales como "El Misterio de la Civilización Azteca (Azteca Bunmei No Nazo)" de Tomohiro Takayama (1979), "Descifrando los Glifos Mayas (Maya Moji O Toku)" de Yoshiho Yasugi (1982), "Los Mayas-del Tiempo Antiguo al Presente (Maya: Kodai Kara Gendai E)" de Kazuyasu Ochiai (1984), y "Excavando la Historia Borrada: la Reconstrucción de la Historia Antigua de México (Kesareta Rekishi O Horu: Mexico Kodaishi No Saikosei)" de Kuniaki Ohi (1985).

En la década de los 90, las publicaciones sobre los antiguos Mayas y Aztecas siguen siendo populares en Japón, no obstante, algunos libros tratan en una u otra forma sobre antigua Mesoamérica en general. Se llevaron a cabo las traducciones de algunos libros más recientes al japonés, por ejemplo, "Les Cités Perdues des Mayas" de Claude Baudez y Sydney Picasso (1987) por Kazuyasu Ochiai en 1991; "Le Destin Brisé de l'Empire Aztéque" de Serge Gruzinski (1988) por Akira Saito en 1992; "Maya Glyphs" de Stephen D. Houston (1989) por Satoru Ueda en 1996; "Aztec and Maya Myths" de Karl Taube (1993) por Misako Fujita en 1996; "Pre-Columbian Architecture of Mesoamerica" de Doris Heyden y Paul Gendrop (1988[1975]) por Yoshiho Yasugi y Takahiro Sato en 1997; y "The New Archaeology and the Ancient Maya" de Jeremy A. Sabloff (1994) por Kazuo Aoyama en 1998. Además algunos arqueólogos que participaron en el PALE en Honduras publicaron libros en japonés incorporando los más recientes resultados de investigaciones en Mesoamérica, por ejemplo, "Arqueología de Mesoamérica (Mesoamerica No Kokogaku)" de Kazuo Aoyama y Takeshi Inomata (1997) y "la Antigua Civilización Maya (Kodai Maya Bunmei)" de Shuichiro Terasaki (1999). Entre ellos el de Aoyama e Inomata es uno de los tomos de la Serie de Arqueología Mundial, siendo el primer y hasta la fecha único caso de introducción sistemática a la arqueología Mesoamericana en japonés.

En la primera década del siglo 21, varios libros sobre los antiguos Mayas se han publicado en japonés. Las traducciones de importantes libros al japonés incluyen: "Chronicle of the Maya Kings and Queens" de Simon Martin and Nikolai Grube (2000) por Estuo Hasegawa, Masaki Noguchi y Sawako Tokue en 2002, la segunda edición de "Breaking the Maya Code" de Michael D. Coe (1999) por Mari Takei y Sawako Tokue en 2003, la sexta edición de "The Maya" de Michael D. Coe (1999) por Yasutake Kato y Etsuo Hasegawa en 2003. "Para las Personas que Estudian los Mayas (Maya Gaku O Manabu Hito No Tameni)" editado por Yoshiho Yasugi (2004) se trata no solamente de los antiguos Mayas, sino también los Mayas de la época colonial y moderna e incluye los capítulos de los antiguos Mayas escritos por Takeshi Inomata y Kazuo Aoyama, capítulos sobre la epigrafía y lingüística por Yasugi, un capítulo sobre los Mayas de la época colonial por Tsubasa Okoshi, y un capítulo sobre la etnología Maya por Kazuyasu Ochiai. Un libro general sobre la antigua civilización Maya de Kazuo Aoyama se publicó por la Universidad de Kyoto en 2005.

## 6. CONCLUSIONES

Desde el siglo XIX, la arqueología Maya se ha desarrollado considerablemente gracias a las investigaciones llevadas a cabo por los estudiosos de México, Centro América, Estados Unidos, Europa, entre otros. La participación de los arqueólogos japoneses es relativamente reciente. Sin embargo, varios estudiosos japoneses han contribuido a la arqueología Maya como la antropología e historia de México y Centro América publicando libros y artículos en español e inglés. En conclusión, una de las características de los estudios antropológicos japoneses en América Latina es poner un énfasis particular en la arqueología de los Andes y Mesoamérica. En cuanto a la arqueología de Mesoamérica, el estudio de los antiguos Mayas ha sido más popular y productivo tanto a nivel académico como a nivel general en Japón. En Asia, Japón es el país que más ha dado frutos en la arqueología Maya desarrollando varios proyectos a nivel internacional dirigidos por los investigadores japoneses. Espero que los investigadores japoneses sigan contribuyendo al

desarrollo de la arqueología Maya por medio de publicaciones en español e inglés y reuniones internacionales para estrechar los lazos de intercambio académico entre México y otras partes del mundo.

**Agradecimientos**

En el marco del Programa de Intercambio Académico de Científicos entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y la Sociedad Japonesa para la Promoción de la Ciencia (SJPC), mi persona cumplió una magnífica estancia como profesor visitante en el Centro de Investigaciones Históricas y Sociales (CIHS) de la Universidad Autónoma de Campeche por un año (desde Abril de 2004 hasta Marzo de 2005) con el fin de realizar un estudio sobre la Producción Artesanal y Actividades Cotidianas entre las Elites Mayas del Clásico. Quiero expresar mis agradecimientos al Dr. William Folan, Director del CIHS y otros investigadores del CIHS, especialmente Lynda Florey Folan y Dra. María del Rosario Dominguez Carrasco. Mi esposa, Vilma Aoyama, me ayudó a editar el manuscrito. Sin embargo, la responsabilidad por cualquier deficiencia o error es exclusivamente mía.

## BIBLIOGRAFIA

Abe, Masae
1988 Los Sitios Monumentales en la Zona Norte del Valle de Florida. *Yaxkin* 11(2):71-87. IHAH, Tegucigalpa, Honduras.
Aoyama, Kazuo
1988 Observaciones Preliminares de la Lítica Menor en el Valle de La Venta, Honduras. *Yaxkin* 11(2):45-69. IHAH, Tegucigalpa, Honduras.
1989a Estudio Experimental acerca de las Huellas de Uso sobre Material Lítico de Obsidiana y Silex. *Mesoamérica* 17:185-214. Centro de Investigaciones Regionales de Mesoamérica y Plumsock Mesoamerican Studies, Antigua, Guatemala y South Woodstock, Vermont.
1989b El Estudio de la Lítica en la Región de La Entrada, Honduras. *Yaxkin* 12(2):65-99. IHAH, Tegucigalpa, Honduras.
1992 Reseña del Proyecto Arqueológico La Entrada, Segunda Fase (1990-1993). *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana* 20:31-36. Seminario de Arquitectura Prehispánica, Centro de Investigaciones en Arquitectura y Urbanismo, UNAM, México.
1993a Experimental Microwear Analysis on Maya Obsidian Tools: Case Study of the La Entrada Region, Honduras. In *Traces et Fonction: Les Gestes Retrouvés*, edited by Patricia C. Anderson, Sylvie Beyries, Marcel Otte and Hugues Plisson, pp. 423-432. Colloque International de Li□ge, □ditions ERAUL, vol. 50. Centre de Recherches Arch□ologiques du CNRS, □tudes et Recherches Arch□ologiques du l'Universit□ de Li□ge, Li□ge, Bélgica.
1993b Sistemas de Producción, Distribución e Intercambio Comercial de la Lítica Menor de Obsidiana en el Sureste de la Zona Maya. En *VI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte, Héctor L. Escobedo y Sandra Villagrán de Brady, pp. 499-503. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.
1994 Socioeconomic Implications of Chipped Stone from the La Entrada Region, Western Honduras. *Journal of Field Archaeology* 21:133-145.
1995a Los Tres Centros Mayores a lo largo del Rio Chamelecón en la Región de La Entrada, Honduras. *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana* 29:15-20. Seminario de Arquitectura Prehispánica, Centro de Investigaciones en Arquitectura y Urbanismo, UNAM, México.
1995b Microwear Analysis in the Southeast Maya Lowlands: Two Case Studies at Copán, Honduras. *Latin American Antiquity* 6:129-144.
1996 Exchange, Craft Specialization, and Ancient Maya State Formation: A Study of Chipped Stone Artifacts from the Southeast Maya Lowlands. Tesis Doctoral, Universidad de Pittsburgh, Pittsburgh, PA.
1999a *Ancient Maya State, Urbanism, Exchange, and Craft Specialization: Chipped Stone Evidence from the Copán Valley and the La Entrada Region, Honduras.* University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology No. 12. Department of Anthropology, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA.
1999b El Intercambio y la Formación del Antiguo Estado en el Sureste de las Tierras Bajas Mayas: La Evidencia de la Lítica Menor. En *XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte, Héctor L. Escobedo y Ana Claudia Monzán de Suasnávar, pp. 911-941. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.
2000a La Especialización Artesanal y las Actividades Cotidianas en la Sociedad Clásica Maya: El Análisis Preliminar de las Microhuellas de Uso sobre la Lítica de Aguateca. En *XIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte, Héctor L. Escobedo y Bárbara Arroyo, pp. 215-231. Ministerio de Cultura y Turismo, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.
2000b México Prehispánico. *Historias* 45:140-148. INAH, México.
2000c La Subsistencia y Producción Artesanal de la Costa Pacífica del Sur de Mesoamérica: Análisis de las Microhuellas de Uso sobre la Lítica de Obsidiana del Sitio Albeño, Escuintla, Guatemala. *U Tz'ib* 2(9):1-10. Asociación Tikal, Guatemala.
2001a Classic Maya State, Urbanism, and Exchange: Chipped Stone Evidence of the Copán Valley and Its Hinterland. *American Anthropologist* 103:346-360.
2001b Ritos de Plebeyos Mayas en la Cueva Gordon no. 3 de Copán (Honduras) durante el Período Clásico: Análisis de las Microhuellas de Uso sobre la Lítica Menor de Obsidiana. *Mayab* 14:5-16. Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.
2001c La Subsistencia del Formativo en Albeño y la Especialización Artesanal Clásica Maya en Aguateca: La Evidencia de Microhuellas de Uso en Artefactos Líticos. En *XIV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte, Ana Claudia de Suasnávar y Bárbara Arroyo, pp. 853-867. Ministerio de Cultura y Turismo, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.
2001d Comment on: The Power and Ideology of Artistic Creation: Elite Craft Specialists in Classic Maya Society, by T. Inomata. *Current Anthropology* 42:333-334.
2002a Estado, Urbanismo e Intercambio: Evidencia de la Lítica Menor del Valle de Copán y Regiones Vecinas. *Los Investigadores de la Cultura Maya* 10(1):110-126. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche, México.
2002b Mesoamerican Archaeology as Anthropology and History: Anthropological Archaeological Research in Mesoamerica by Japanese Scholars. *Japanese Review of Cultural Anthropology* 3: 31-55. The Japanese Society of Ethnology, Tokyo.
2003a La Especialización Artesanal y la Formación del Antiguo Estado Maya: El Análisis de la Lítica Menor en el Valle de Copán, Honduras. En *Cuarto Congreso Internacional de Mayistas Memoria*, editados por Mario Humberto Ruz *et al.*, pp. 449-479. UNAM, México.
2003b La Producci□n Artesanal de la Elite en la Sociedad Cl□sica Maya: Evidencia de la L□tica de los Grupos Dom□sticos en Aguateca, Guatemala. En *XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte, B□rbara Arroyo, H□ctor L. Escobedo y H□ctor E. Mej□a, pp. 519-531. Ministerio de Cultura y Turismo, Instituto de Antropolog□a e Historia y Asociaci□n Tikal, Guatemala.
2003c Comments on: The Politics of Ritual: The Emergence of Classic Maya Rulers. *Current Anthropology* 44:451-452.
2004a Los Artistas, los Artesanos, los Guerreros y los Escribanos en la Corte Real Maya del Clásico Tardío: Evidencia de la Lítica de los Grupos Domésticos en Aguateca, Guatemala. *Los Investigadores de la Cultura Maya* 12(1): 106-119. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche, México.
2004b La Producción Artesanal y la Especialización Ocupacional en la Sociedad Clásica Maya. En *Acta del XI Congreso de la Federación Internacional de Estudios de América Latina y Caribe.* National Museum of Ethnology, Suita, Publicación de CD-ROM.
2004c Investigaciones Antropológicas Japonesas en América Latina: Un Sumario de la Arqueología Mesoamericana. En *Estudios Latinoamericanos en Asia y Oceanía, JCAS Occasional Papers* No. 23 , editado por Mutuo Yamada, pp . 3-19. The Japan Center for Area Studies, National Museum of Ethnology, Suita.

2004d La Producción Artesanal y Subsistencia de la Costa del Pacífico durante el Periodo Formativo Temprano: El Análisis de las Microhuellas de Uso sobre la Lítica de Obsidiana del Complejo San Jerónimo, Escuintla, Guatemala. En *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte, Bárbara Arroyo, Héctor L. Escobedo y Héctor E. Mejía, pp. 913-923. Ministerio de Cultura y Turismo, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.

Aoyama, Kazuo, Toshiharu Tashiro y Michael D. Glascock

1999 A Pre-Columbian Obsidian Source in San Luis, Honduras: Implications for the Relationship between Late Classic Maya Political Boundaries and the Boundaries of Obsidian Exchange Networks. *Ancient Mesoamerica* 10:237-249.

Geoffrey E. Braswell, John E. Clark, Kazuo Aoyama, Heather I. McKillop y Michael D. Glascock

2000 Determining the Geological Provenance of Obsidian Artifacts from the Maya Region: A Test of the Efficacy of Visual Sourcing. *Latin American Antiquity* 11:269-282.

Demarest, Arthur A., Matt O'Mansky, Claudia Wolley, Dirk Van Tuerenhout, Takeshi Inomata, Joel Palka y Héctor Escobedo

1997 Classic Maya Defensive Systems and Warfare in the Petexbatún Region, Guatemala: Archaeological Evidence and Interpretations. *Ancient Mesoamerica* 8:229-253.

Fernández, Fabián G., Richard E. Terry, Takeshi Inomata y Markus Eberl

2002a An Ethnoarchaeological Study of Chemical Residues in the Floors and Soils of Q'eqchi' Maya House at Las Pozas, Guatemala. *Geoarchaeology: An International Journal*:487-519.

2002b Un Estudio Etnoarqueológico de Residuos Químicos en los Pisos y Suelos de Viviendas Maya-Q'eqchi' en Las Pozas, Guatemala. En *XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte, Héctor Escobedo y Bárbara Arroyo, pp. 189-201. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.

Glascock, Michael D., J. Michael Elam y Kazuo Aoyama

1991 Provenience Analysis of Obsidian Artifacts from the La Entrada Region, Honduras. En *Archaeometry '90*, editados por E. Pernicka y G.A. Wagner, pp. 395-404. Birkh□user Verlag Basel, Basel, Suiza.

Inomata, Takeshi

1995 Archaeological Investigations at the Fortification Center of Aguateca, El Petén, Guatemala: Implications for the Study of the Classic Maya Collapse. Tesis Doctoral, Universidad de Vanderbilt, Nashville, TN.

1997 The Last Day of a Fortified Classic Maya Center: Archaeological Investigations at Aguateca, Guatemala. *Ancient Mesoamerica* 8:337-351.

2001a The Power and Ideology of Artistic Creation: Elite Craft Specialists in Classic Maya Society. *Current Anthropology* 42:321-349.

2001b The Classic Maya Royal Palace as a Political Theater. En *Reconstruyendo la Ciudad Maya: El Urbanismo en las Sociedades Antiguas*, editados por Andrés Ciudad Ruiz, María Josefa Iglesias Ponce de León y María del Carmen Martínez Martínez, pp. 341-362. Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.

2002 La Vida Cotidiana y Política de la Elite Maya Clásica: Los Resultados del Análisis de Laboratorio del Proyecto Arqueológico Aguateca. En *XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte, Héctor Escobedo y Bárbara Arroyo, pp. 185-188. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.

Inomata, Takeshi y Kazuo Aoyama

1996 Central-Place Analyses in the La Entrada Region, Honduras: Implications for Understanding the Classic Maya Political and Economic Systems. *Latin American Antiquity* 7:291-312.

Inomata Takeshi y Stephen Houston (editores)

2001 *Royal Courts of the Ancient Maya*, 2 vols. Westview Press, Boulder.

Inomata Takeshi, Eric Ponciano, Daniela Triadan, Bruce Bachand, Shannon Coyston y Byron Castellanos

1997 Proyecto Arqueológico Aguateca: La Temporada de 1996. En *X Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte y Héctor L. Escobedo, pp. 403-416. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala:

Inomata, Takeshi y Payson Sheets

2000 Mesoamerican Households Viewed from Rapidly Abandoned Sites: An Introduction. *Mayab* 13:5-10. Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.

Inomata, Takeshi y Laura R. Stiver

1994 Investigaciones Arqueológicas en Aguateca: La Temporada de 1993. En *VII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte y Héctor L. Escobedo, pp. 453-470. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.

1998 Floor Assemblages from Burned Structures at Aguateca, Guatemala: A Study of Classic Maya Households. *Journal of Field Archaeology* 25:431-452.

Inomata, Takeshi y Daniela Triadan

2000 Craft Production by Classic Maya Elites in Domestic Settings: Data from Rapidly Abandoned Structures at Aguateca, Guatemala. *Mayab* 13:57-66. Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.

2004 Los Resultados Finales del Proyecto Arqueológico Aguateca: Un Resumen de Investigaciones 1996-2003. En *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte, Bárbara Arroyo, Héctor L. Escobedo y Héctor E. Mejía, pp. 693-700. Ministerio de Cultura y Turismo, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.

Inomata Takeshi, Daniela Triadan, Eric Ponciano, Richard E. Terry y Harriet F. Beaubien

2001 In the Palace of the Fallen King: The Royal Residential Complex at Aguateca, Guatemala. *Journal of Field Archaeology* 28:287-306.

Inomata Takeshi, Daniela Triadan, Eric Ponciano, Richard E. Terry, Harriet F. Beaubien, Estela Pinto y Shannon Coyston

1998 Residencias de la Familia Real y de la Elite en Aguateca, Guatemala. *Mayab* 11:23-39. Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.

Inomata, Takeshi, Daniela Triadan, Erick Ponciano, Estela Pinto, Richard E. Terry y Markus Eberl

2002 Domestic and Political Lives of Classic Maya Elites: The Excavations of Rapidly Abandoned Structures at Aguateca, Guatemala. *Latin American Antiquity* 13:305-330.

Inomata Takeshi, Daniela Triadan y Claudia Wolley

1993 Investigaciones Arqueológicas en Aguateca, Departamento de Petén. En *VI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte, Héctor L. Escobedo y Sandra Villagrán de Brady, pp. 185-199. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.

Inomata, Takeshi y Ronald Webb (editores)

2003 *The Archaeology of Settlement Abandonment in Middle America*. University of Utah Press, Salt Lake City.

Ishihara, Reiko

2001a Report on the Ceramic Analysis for some Cave Sites in the Macal River Valley, Cayo District, Belize. Informe sometido al Western Belize Regional Cave Project, Belice.

2001b Reconnaissance to Actun Uchhentzub (Flour Camp Cave), Cayo District, Belize. Informe sometido al Western Belize Regional Cave Project, Belice.

Kamijo, Nobuhiko, Nobuyuki Ito, Shione Shibata y Hiroshi Minami

2004 Piedra y Mano de Moler en Casa Blanca, Chalchuapa. En *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte, Bárbara Arroyo, Héctor L. Escobedo y Héctor E. Mejía, pp. 959-975. Ministerio de Cultura y Turismo, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.

Kaneko, Akira

1995 Proyecto Hunchavín: Primera Temporada, 1994. *Quinto Foro de Arqueología de Chiapas*:69-81.

1998 Pequeña Acrópolis de Yaxchilan, Chiapas. En *XI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte y Héctor L. Escobedo, pp. 261-270. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.

2002 Proyecto Hunchavín (Primera Temporada, 1994). *Tercer Congreso Internacional de Mayistas Memoria* 2: 389-405. UNAM y Universidad de Quintana Roo, México y Chetumal.

Kaneko, Akira y María de los Angeles Flores

1999 Atlas Arqueológico del Estado de Chiapas, México. En *XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte, Héctor L. Escobedo y Ana Claudia Monzón de Suasnávar, pp. 681-693. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.

Masuda, Shozo (editor)
2000 *Estudios Latinoamericanos en Alemania y Japón*. Fundación Shibusawa para el Desarrollo de la Etnología, Tokyo.
Nakamura, Seiichi
1987a Archaeological Investigations in the La Entrada Region, Honduras: Preliminary Results and Intraregional Interaction. En *Interaction on the Southeast Mesoamerican Frontier*, editada por Eugenia J. Robinson, pp. 129-141. BAR International Series 327. British Archaeological Reports, Oxford.
1987b Reconocimiento Arqueológico en los Valles de La Venta y de Florida. *Yaxkin* 10(1):1-38. IHAH, Tegucigalpa, Honduras.
1988 Proyecto Arqueológico La Entrada, Temporada de Campo, 1986-1987: Resultados Preliminares. *Yaxkin* 11(2):29-44. IHAH, Tegucigalpa, Honduras.
1996 Desarrollo y Decaimiento en la Periferia de Copán. *Yaxkin* 15:161-202. IHAH, Tegucigalpa, Honduras.
Nakamura, Seiichi, Kazuo Aoyama y Eiji Uratsuji (editores)
1991 *Investigaciones Arqueológicas en la Región de La Entrada*, 3 vols. Instituto Hondureño de Antropología e Historia y Servicio de Voluntarios Japoneses para la Cooperación con el Extranjero, San Pedro Sula, Honduras.
Nakamura, Seiichi y Daniel Cruz Torres
1994 Investigaciones Arqueológicas y Trabajos de Restauración en el Sitio Arqueológico El Puente, Copán, Honduras. En *VII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte y Héctor L. Escobedo, pp. 621-631. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.
Ohi, Kuniaki (editor)
1995 *Kaminaljuyú*, 2 vols. Museo de Tabaco y Sal, Tokyo.
2000 *Chalchuapa*. Universidad de Estudios Extranjeros de Kyoto, Kyoto.
Ohi, Kuniaki, Nobuyuki Ito, Shione Shibata, Sho Nakamori y Hiroshi Minami
1994 Trabajos de Conservación y Exploración Arqueológica en D-III-1 (Edificio de la Obsidiana Incrustada) de Kaminaljuyú, Guatemala, 1992-1993. En *VII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte y Héctor L. Escobedo, pp. 155-162. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.
Ohi, Kuniaki, Nobuyuki Ito, Shione Shibata y Hiroshi Minami
1997 Los Resultados de las Investigaciones Arqueológicas en Kaminaljuyú. En *X Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte y Héctor L. Escobedo, pp. 93-100. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.
Okamura, Kazuo
1990 Excavaciones en 9N-8, Conjunto del Patio J. En *Excavaciones en el Area Urbana de Copán*, Tomo II, editado por William Sanders, pp. 295-322. Secretaría de Cultura y Turismo e IHAH, Tegucigapla, Honduras.
Ponciano, Eric, Takeshi Inomata, Daniela Triadan, Estela Pinto y Shannon Coyston
1998 Aguateca: Evidencias de un Abandono Repentino en el Clásico Tardío. En *XI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte y Héctor L. Escobedo, pp. 685-698. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.
Sato, Etsuo
1993 La Entrada Region. En *Pottery of Prehistoric Honduras: Regional Classification and Analysis*, editados por John S. Henderson y Marilyn Beaudry-Corbett, pp. 20-29. Monograph 35, Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles,.
Schortman, Edward M. y Seiichi Nakamura
1991 A Crisis of Identity: Late Classic Competition and Interaction on the Southeast Maya Periphery. *Latin American Antiquity* 2:311-336.
Serra Puche, Mari Carmen y Yoko Sugiura Yamamoto
1982 La Cuenca de México y la Zona Maya. *Diálogos* 18(4):4-7. México.
Shibata, Shione, Nobuyuki Ito, Hiroshi Minami, Toshio Nakamura y Etsuko Niu
2002 Resultados de las Investigaciones Arqueológicas en las Trincheras 4N y M1 en el Area de Casa Blanca, Chalchuapa (2000-2001). En *XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte, Héctor Escobedo y Bárbara Arroyo, pp. 1007-1019. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.
Terasaki, Shuichiro
2001 Un Estudio sobre el Grupo Residencial en el Sitio El Puente, Honduras: Informe Preliminar de la Operación XI. Informe sometido al Departamento de Investigaciones Antropológicas, IHAH, Tegucigalpa.
Terry, Richard, J. Jacob Parnell, Takeshi Inomata y Payson Sheets
2000 El Estudio de Grupos Domésticos Mayas a través del Análisis Químico del Suelo. En *XIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editados por Juan Pedro Laporte, Héctor Escobedo, Ana Claudia de Suasnavar y Bárbara Arroyo, pp. 205-214. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.

46

( 393 de la Serie)

# TRANSFORMACION DEL PAISAJE DURANTE LOS PERIODOS PRECLASICO Y CLASICO EN COPAN, HONDURAS

*CAMERON L. MCNEIL*
*Ciudad Universitaria de Nueva York, EUA*

# TRANSFORMACION DEL PAISAJE DURANTE LOS PERIODOS PRECLASICO Y CLASICO EN COPAN, HONDURAS



CAMERON L. MCNEIL
CIUDAD UNIVERSITARIA DE NUEVA YORK, EUA

**Introducción**

La extracción y el análisis de una columna de sedimento del valle de Copán, Honduras han revelado nueva información sobre la transformación de un paisaje de 3000 años en esta área. Esta columna fue extraída de la laguna Petapilla, a 6 km del corazón de la antigua Acrópolis y comprende una historia arqueológica que comienza con la época Preclásica Temprana y se extiende al período moderno. Evidencia encontrada en la columna muestra resultados significativamente diferentes a lo que los ecologistas que previamente habían trabajado en el valle habían predicho: en vez de una gran deforestación al final de la época clásica, los dos períodos más largos de deforestación ocurren durante la época Preclásica temprana y Clásica temprana. El final de la época clásica está marcado por un cambio distintivo en la vegetación: especies del grupo Asteraceae, indicadores importantes sobre las transformaciones, desaparecen virtualmente; la diversidad de las especies disminuye; y las especies árboles aumentan.

Columnas de sedimentos fueron extraídas de la laguna Petapilla usando un tomador de muestras Livinstong, un pistón bloqueador Vohnout y tubos de muestreo que median 1.5 pulgadas en diámetro (Figura 1) (para mayor información, ver Colinvaux et al. 1999). En el laboratorio los tubos fueron abiertos y muestras fueron tomadas de cada 5 centímetros para el análisis de polen. El análisis de los sedimentos consiste en la identificación y el conteo de polen y esporas de algunas plantas. El radio de las hierbas o plantas en campos abiertos, en árboles, o plantas del bosque, es el enfoque más importante de este análisis. Dichos análisis nos permiten entender la manera en que la gente del valle usó la tierra y sus recursos. También se le ha prestado atención a la presencia de polen en productos agrícolas importantes tales como el maíz.

El análisis de la columna de sedimento de Petapilla es un proceso continuo. A pesar de que la mayoría del conteo de polen ya se ha terminado, todavía estoy trabajando para identificar algunos elementos desconocidos importantes y determinar el significado de algunos granos de polen.

**Petapilla e Investigaciones anteriores del Medio Ambiente durante la época Clásica**

Petapilla es un estanque en forma de dona, que hoy en día tiene una isla de árboles de pino en su centro (Figura 2). William Turner y William Johnson del proyecto PAC I habían extraídos previamente sedimentos de Petapilla, y después dos veces por David Rue de *Pennsylvania State University*, por PAC II (Turner et al. 1983; Rue 1987; Webster et al. 1996). El primer sedimento extraído por David Rue contuvo 135 centímetros de sedimento y una fecha de basa de 1010 +/- 60 AD (Rue 1986). Rue encontró un alto nivel de *taxa* en los niveles más antiguos o tempranos que indicaban que el área de Copan examinada estaba todavía deforestado en ese momento y determinó que esos resultados indicaban que hubo ocupación continua del valle por lo menos hasta el 1250 dC (Webster, Freter, and Gonlin 2000). Además, cálculos del uso de la madera necesarios para sostener un centro político, hechos por Abrams y Rue, sostenian la idea de la completa deforestación de este terreno de Copán para el 800 d.C. Rue extrajo una segunda columna de sedimento con un calibrado básico fechado de 3637 (4821 +/- 67 BP) a.C., el cual tiene en su mayoría una pobre preservación de polen (Rue et al 2002). Un descubrimiento significante del análisis de Rue fue la presencia de polen de maíz en sedimentos que datan de 2300 a.C., indicando la presencia humana en el valle durante este tiempo (Rue, Webster, and Traverse 2002). El análisis de Rue ha sido utilizado para apoyar las teorías que afirman que el colapso en Copán se dio de una manera gradual y que una de las causas de este colapso fue el mal manejo masivo que se le dio a la ecología durante el periodo Clásico Maya.

**Nuevas investigaciones sobre los sedimentos de Petapilla**

He extraído siete columnas de sedimento de Petapilla durante los últimos cinco años. La mejor de estas, referida como Petapilla 2, fue extraída de la sección occidental de la laguna y se encuentra intacta a excepción de su primer metro. El pistón golpeó una roca en el primer metro, lo cual obstruyó el tubo y previno el número de ingresos de

aproximadamente 50 centímetros de sedimento. Sedimento de la base de Petapilla 2 fue enviado a *Beta Analytic* y se encontró que databa de cal. a.C. 900-790. (Todas las fechas del radiocarbono están reportadas como el rango calibrado 2 sigma, usando INTCAL 98 [Stuiver and van der Plicht 1998]). En total, seis sedimentos o muestras de macrofósiles han sido analizados en *Beta Analytic* usando AMS. Todas las fechas han sido secuenciales. Las fechas fueron cuidadosamente seleccionadas a través de las columnas para determinar la posición temporal de los episodios de deforestación y reforestación. La preservación general del polen en la columna es buena, a pesar de que no fue posible lograr una estadística significativa en algunos niveles de la época Preclásica media (El estándar de una estadística significativa utilizado para este análisis es la presencia de 200 granos de polen arboreal por nivel). Los resultados reportados aquí son preliminares y pueden cambiar en algunos aspectos.

**Resultados**

Petapilla 2 contiene información en abundancia sobre la interacción humana y ambiental en el valle entre la época Preclásica y Clásica. El episodio de la más drástica deforestación durante los últimos trescientos mil años se encontraba en proceso en el valle en la época preclásica temprana, la cual se encuentra en los niveles más bajos de Petapilla 2. Patrones similares han sido encontrados en otras columnas en Mesoamérica donde grandes escalas de bosques despejados hace 3 mil a 4 mil años habían sido, sin duda, un producto del cambio de la casería y patrones de recolección para la subsistencia a la agricultura (Leyden 2002). Este episodio de deforestación temprana duró aproximadamente 200 años. Polen de maíz en estos antiguos niveles indican que los campos de este cultivo eran cultivados cerca del estanque durante este período. Los antiguos habitantes del valle, sin duda establecieron el escenario ecológico para los más tardíos intrusos del periodo Maya Clásico.

Evidencia arqueológica indica que personas habitaron el Valle hasta por lo menos 1400 años antes de Cristo (Fash 2001). Periodos formativos de entierros fechados entre 1000-850 años antes de Cristo fueron encontrados en el sitio 9N-8, un área de descanso cerca de Petapilla. Estos entierros contienen cerámicas y artefactos con atributos de la cultura Olmeca. Esta población pudo haber controlado el intercambio de rutas entre grupos del Sur, del Oeste y Norte tales como los Mayas del Altiplano y Olmecas (Fash 2001; Sharer 1989). Los altos niveles de carbon en los sedimentos bajos de Petapilla y la proporción desde la hierba altiplanicie hasta el polen de árbol encontrado en la columna de sedimento de Petapilla, indican que estas personas deforestaron en gran manera la parte central del Valle de Copán. Sin análisis de columnas más tempranos no es posible definir si este fue el primero y más devastador episodio de deforestación en el Valle.

Hacia finales del Preclasico Tardío los bosques gradualmente se repusieron temporalmente, antes de que la deforestación empezara a incrementarse una vez más. La segunda etapa de deforestación comenzó durante la época Protoclásica, como la definió Fash (2001), lo más seguro cerca de la llegada de Yax K'uk Mo', el primer rey de la dinastía Maya del período Clásico, en 427 d.C. y continuando a través de la época Clásica temprana. A pesar de que la fecha recibida del centro del segundo apogeo es cal d.C. 420 a 620, la presencia de una capa de tephra de fechas bastante certeras apoya la idea de que el apogeo de este episodio de deforestación fue durante la época más temprana de las fechas. Bill Fash ha notado que hubo tanta construcción en el centro político inmediatamente después de la llegada de Yax K'uk' Mo' en 427 como en los 300 años siguientes a la época Clásica (Andrews and Fash 2004). Cantidades masivas de madera han de haber sido necesarias para producir estuco para los edificios y los pisos de la plaza. Para la segunda mitad de la etapa Clásica temprana, evidencia encontrada dentro de la Acropolis indica que el estuco estaba siendo reciclado, probablemente para ahorrar tanto trabajo como madera.

**Indicadores Estratigráficos– Tierra Blanca Joven**

La columna Petapilla se beneficia de la presencia de un indicador estratigráfico bastante certero en fechas, como se ha mencionado arriba. La falta de indicadores estratigráficos, tales como capas identificables de ceniza volcánica o "tephras", en sedimentos de columnas de áreas alrededor de los lugares de los Mayas ha limitado la habilidad de los ecologistas de comparar los resultados de los análisis entre diferentes áreas, o incluso entre cuerpos de agua localizados de manera cercana (Vaughan, Deevey and Garrett-Jones 1985). Este hecho ha sido particularmente lamentado por aquellos investigadores que trabajan en Belice y el Peten. El AMS, como máximo, provee fechas con un lapso de 200 años. Lapsos tan grandes pueden ser limitantes a la hora de estudiar los eventos que ocurrieron durante el período Clásico Maya, un período de aproximadamente 650 años. Afortunadamente, la columna de sedimento de Petapilla contiene una capa de 3mm de fechas bastante acertadas de la erupción del volcán Ilopango, Tierra Blanca Joven (Figura 3). La identificación de esta capa *tephra* fue confirmada por Andrei Sarna-Wojcicki del Estudio Geológico de los Estados Unidos, quien comparó su marca química con una referencia simple de TBJ. Esta tephra ha sido fechada 9 veces con unos parámetros que se sobreponen y que van desde 408 a 536 d.C. y probablemente centrado alrededor de

430 después de Cristo (Dull et al. 2001), circa la llegada de Yax K'uk' Mo'. Un pedazo de madera quemada que se situaba debajo y justo en contra de la tephra tenía un fecha AMS de 2 sigma 420-620 años d.C.

Esta es la erupción que destruyó el importante sitio de Chalchuapa de la época Clásica Temprana y su presencia en la columna nos permite asociar directamente la historia ambiental de Copan con muchos lugares de El Salvador y el sur de Guatemala. El auge del segundo episodio de deforestación ocurre justo antes de la erupción, señalando un significativo evento disturbador – posiblemente la llegada de Yax K'uk' Mo'.

En el corto plazo, la erupción TBJ pudo haber impactado Copán de manera negativa en la forma de ceniza acido destructiva, lluvias torrenciales (traídas por la erupción), inundaciones y la introducción de grandes números de personas buscando refugio -- en el largo plazo, la capa relativamente delgada de ceniza que cubrió el valle pudo haber dejado nutrientes, útiles para el crecimiento de los cultivos que trajo además trabajos de valor y posiblemente artesanos del sur (Sheets 1987). Ilopango pudo haber sido un estímulo crucial a la hora de la evolución de Copán en uno de los reinados Mayas más poderosos.

**El período Clásico Tardío en Copan**

Como se ha dicho previamente, algunos académicos han argumentado que un examen de polen de Copán muestra un nivel alto de deforestación al final de la época Clásica. Sin embargo, este no es el caso ya que la cantidad de polen de los árboles muestra un pequeño aumento en el período Clásico Tardío, señalando una mayor cantidad de tierra forestal en contraposición a campos abiertos. Esto podría indicar que en la etapa Clásica Tardía los Mayas estaban practicando un manejo de la ecología más controlado del que se había utilizado durante la época Clásica Temprana, posiblemente como respuesta a la disminución de la tierra.

A pesar de que del análisis resulta claro que hay períodos de reforestaciones intermitentes entre las épocas Preclásica Temprana y Clásica, ningún episodio de reforestación es tan dramático y extenso como el que le sigue al período Clásico. Una fecha AMS en una muestra de organicos de Petapilla 2 tomada directamente debajo de la última punta en hierbas de la tierra alta al final del período Clásico tiene una fecha de 780 a 980 cal años d.C. Siguiendo esta punta en las hierbas de tierra alta, el área fue reforestada hasta un nivel improcedente en la historia de la vegetación que ha quedado grabada en la columna de sedimento. La última fecha de conteo extendido registrada en el sitio Maya de Copán en Honduras, es encontrada en el altar L y se traduce como 822 d.C. El altar L nos provee con una señal del colapso político de esta gran política Clásica Maya. No se ha alcanzado un consenso sobre la causa de este colapso en Copán, o en otras políticas Mayas a través de los valles.

La reforestación del área alrededor de la Acrópolis no previene la presencia de humanos en esta área durante la época Posclásica. Granos de maíz ocasionales encontrados en niveles posclásicos claramente muestran que había personas que todavía usaban el área directamente alrededor de Petapilla para cultivos de subsistencia. Sin embargo, el incremento de árboles de pino y las señales de descenso en polen de la familia Asteraceae apoya la idea de un ambiente con una irrupción de humanos mucho más baja que la que se encuentra durante la época Clásica.

**Evidencia de una sequía en el Valle de Copán**

A pesar de que la columna de sedimento de Petapilla no apoya la idea de una deforestación a gran escala en el Valle de Copán durante la época Clásica Tardía, algunos datos de la columna pueden apoyar la idea de que hubo una sequía en el Valle al final de la época Clásica. Recientes trabajos de Haug et al. han definido una serie de "eventos de sequías multianuales" en el área de Mesoamérica ocurriendo en 760, 810, 860, y 910 d.C., el más largo de todos ocurriendo en 810 d.C. y durando aproximadamente 10 años. Dos posibles intervalos de sequías aparecen en la columna de sedimento de Petapilla– uno de estos es concurrente con las señales de descenso en polen Asteraceae. Estos son manifestados como puntos altos en polen *Typha* (espadaña, tul o tulé). *Typha* es una planta de tierra húmeda generalmente encontrada cerca de los bordes o de las secciones panditas de las áreas acuosas (Figura 4). Hoy en día, tallos *Typha* crecen en un lado de Petapilla y florecen a finales de Diciembre y Enero.

La presencia de grandes números de granos *Typha* unidos en la parte más profunda de Petapilla al final de la época Clásica implica que el tamaño de la laguna era significativamente más pequeña al final del período Clásico y que la disminución de suministro de agua causó que las plantas *Typha* se redujeran alrededor del estanque cada vez más pequeño, moviéndose hacia lo que normalmente es la sección más profunda del agua.

Apoyo adicional para la teoría de una sequía al final de la época Clásica es proveído por la columna Posclásica de David Rue, la cual fue tomada de un lugar más cercano al borde de Petapilla comparada con la que habría de tomar después. En esta columna, Rue fue capaz de recobrar sedimento de mil años sin dificultad pero se encontró con "arcillas impenetrables" después de los 135 cm lo cual le permitió recobrar sólo 1000 años de sedimento (Webster Freter and Gonlin 2000). Una explicación para este nivel durable de arcilla en un área donde 1000 años de sedimento pueden ser fácilmente recobrados, es que esta sección de la laguna estuvo seca durante algún tiempo hace 1000 años. Este pasado

verano, extraje columnas de sedimento adicionales de dos areas de muestras en Petapilla en un intento por definir el tamaño de Petapilla al final de la época Clásica (Figura 5). Una de estas columnas era básicamente de la misma longitud que la de Rue y produjo sedimentos bastante duros alrededor de los 120 cms 18 metros debajo de la orilla. Espero que esta fecha sea de la época inmediatamente después del período Posclásico. Si se observa este mapa de la laguna, y nos movilizamos hacia adentro de ésta y desde la orilla 18 metros, se puede tener una idea de cuan más pequeño hubiera sido el cuerpo del agua en ese momento.

Además, también recobré una columna de la época Posclásica de la laguna que descansa encima del pueblo de Sesesmil Primero. Este cuerpo de agua es significativamente más pequeño que Petapilla. Sedimentos fundaméntales de una columna extraída de la sección más profunda de la laguna dio una fecha de 980 a 1150 cal años d.C. Como le pasó a Rue, también me encontré con una capa de arcilla al fondo de la laguna. La columna Sesesmil tiene una alta proporción de maíz en los sedimentos Posclásicos y sugiere la posibilidad de que una población más grande que la encontrada en el piso del valle haya habitado esta área durante la época Posclásica.

## Conclusión

En resumen, evidencia de la columna Petapilla sugiere que la gente de la época Preclásica Temprana estableció el escenario ecológico para las poblaciones futuras, deforestando las laderas y causando erosiones a grande escala en el área que rodea el Acrópolis. Mientras la etapa Clásica Temprana de los Maya también trajo una deforestación a larga escala, la población del período Clásico Tardío parece haber practicado un mayor control ecológico. Evidencia en la columna apoya la idea de un colapso en algún momento entre el siglo octavo y décimo y sugiere que episodios de sequía previamente documentados en otras áreas de Mesoamérica, pueden haber tenido influencia en este colapso. Mientras que la población que antiguamente habitaba el área alrededor de la Acrópolis parecen haberse reducido dramáticamente, poblaciones más grandes pueden haber continuado habitando las áreas de las laderas.

## Agradecimientos

Quiero agradecer al Lic. Ricardo Encalada Argaez y a William Folan por invitarme a participar en este congreso de arqueología y antropología. Esta investigación no habría podido ser realizada sin el apoyo del Instituto Hondureño de Antropología e Historia, o sin el apoyo económico de la Foundation For the Advancement of Mesoamerican Studies y el IIE Fulbright. Este Proyecto no hubiese sido posible sin el valioso apoyo y consejos de Robert J. Sharer, David Burney, Lida Pigott Burney, Fernando López, David Sedat y William Parry. Tambien tuve la fortuna de trabajar con Obdulio Garza y Rigoberto Morales en la extracción de sedimentos de las lagunas de Copán. Conjuntamente, recibí invaluable ayuda por parte de Eric D. Hilt, Ellen E. Bell, Timothy W. Pugh, Fredy Rodríguez, Juan Carlos Rodríguez, Carolina Sandoval, Jorge H. Ramos, William Loker, y Allan Maca.

## Bibliografía

Andrews, E. Wyllys and William L. Fash
n.f. Issues in Copan Archaeology. In Copan: The History of an Ancient Maya Kingdom edited by William L. Fash and E. Wyllys Andrews. Santa Fe. School of American Research Press.

Colinvaux, Paul, Paulo Eduardo De Oliveira and Jorge Enrique Moreno Patiño
1999 Amazon Pollen Manual and Atlas. Australia: Harwood Academic Publishers.

Dull, Robert Andrew
2001 El Bosque Perdido: A Cultural-Ecological History of Holocene Environmental Change in Western El Salvador. Ph.D. Dissertation, University of California, Berkeley.

Dull, Robert A., John R. Southon and Payson Sheets
2001 Volcanism, Ecology and Culture: A Reassessment of the Volcan Ilopango TBJ Eruption in the Southern Maya Realm. Latin American Antiquity, 12(1), pp.25-44.

Faegri, Knut, Peter Emil Kaland, Knut Krzywinski
1989 Textbook of Pollen Analysis by Knut Feagri and Johs Iversen. Great Britain: Alden Press.

Fash, William
2001 Scribes, Warriors and Kings. London: Thames and Hudson.

Leyden, Barbara W.
2002 Pollen Evidence For Climatic Variability and Cultural Disturbance in the Maya Lowlands. In Ancient Mesoamerica 13:85-100.

Rue, David J.
1987 Early agriculture and Early Postclassic Maya Occupation in Western Honduras. Nature 326: 6110.

Rue, David, David Webster, and Alfred Traverse
2002 Late Holocene Fire and Agriculture in the Copán Valley, Honduras. Ancient Mesoamerica, 13: 267-272.

Sharer, Robert J.
1974The Prehistory of the Southeastern Maya Periphery. Current Anthropology. Vol. 15, No. 2, June 1974.

Sharer, Robert J., Loa P. Traxler, David W. Sedat, Ellen E. Bell, Marcello Canuto and Christopher Powell

1999Early Classic Architecture Beneath the Copán Acropolis: A Research Update. Ancient Mesoamerica, Vol. 10, Issue 01, July, Pp. 3-23.

Sheets, Payson

1983 Introduction. In Archaeology and Volcanism in Central America, edited by Payson Sheets, pp. 1-13. Austin: University of Texas Press.

1987 Possible Repercussions in Western Honduras of the Third-Century Eruption of Ilopango Volcano. In The Periphery of the Southeastern Classic Realm, ed. Gary W. Pahl. Los Angeles: UCLA Latin American Center Publications.

Turner II, B.L., William Johnson, Gail Mahood, Frederick M. Wiseman, B.L. Turner and Jackie Poole.

1983 Habitat Y Agricultura En La Region De Copán. In Introduccion A La Arqueologia De Copán, Honduras, Tomo I. Tegucigalpa: Instituto Hondureno de Antropologia e Historia.

Vaughan, Hague H., Edward S. Deevey, Jr., and S.E. Garrett-Jones

1985 Pollen Stratigraphy of Two Cores from the Peten Lake District, with an Appendix on Two Deep-water cores. In Prehistoric Lowland Maya Environment and Subsistence Economy, Ed. Mary Pohl. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum of Archaeology and Ethnology,Harvard University.

Webster, David, Alfred Traverse, David Rue and William T. Sanders

1996 Final Report to Human Dimensions Program National Oceanic and Atmospheric Association: Vegetational and Settlement History at Copán, Honduras. November 30, 1996.



*Figura 1. Extrayendo una columna de sedimento con un tomador de muestras Livingston.*



*Figura 2. Petapilla toma la forma de una dona con una isla de àrboles del pino en el centro.*

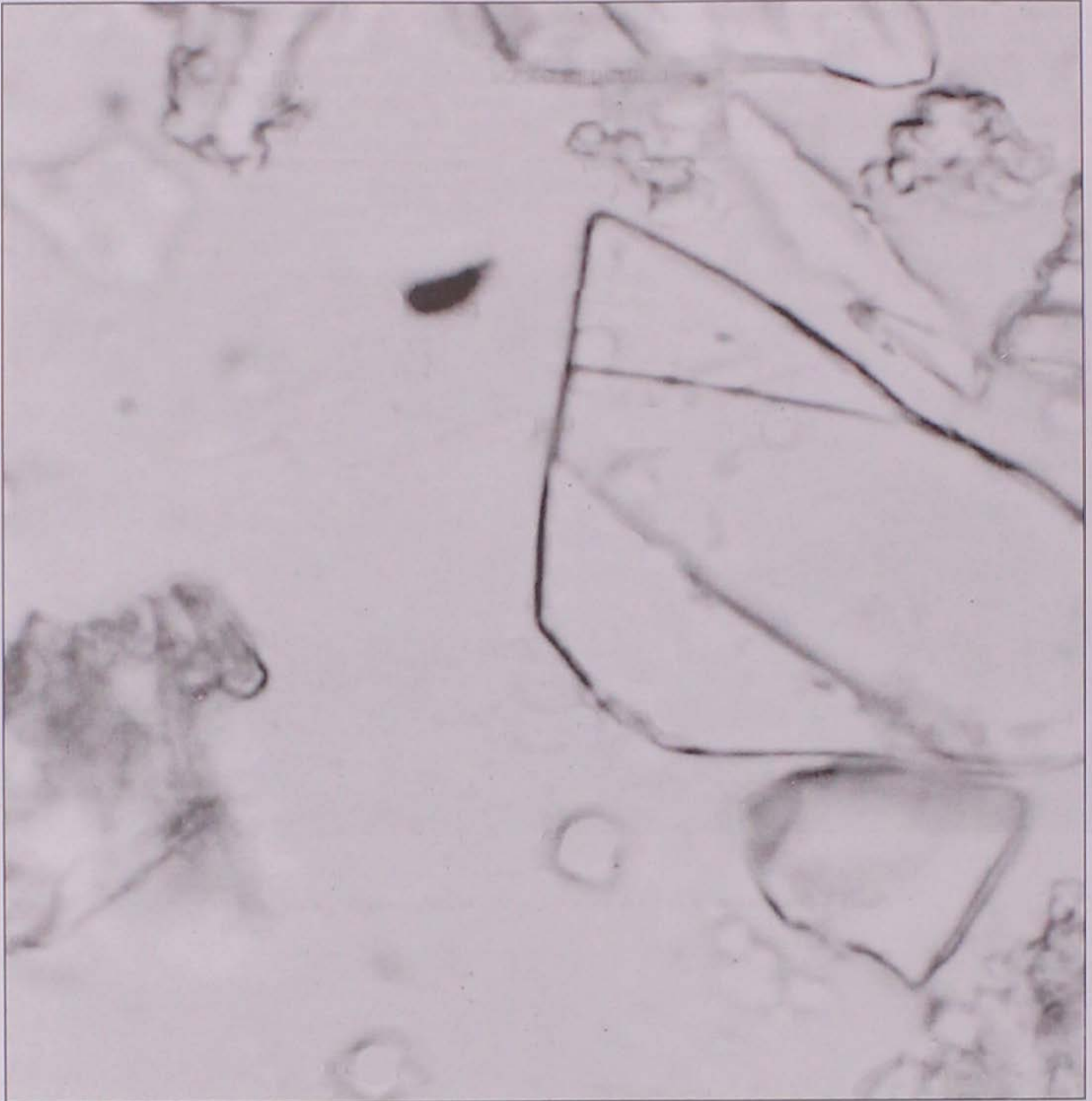


*Figura 3. Ceniza volcànica encontrada en la laguna de Petapilla perteneciente a la erupciòn del volcàn Ilopango en el siglo V en El Salvador. En el microscopio a una magnificaciòn de 400x la ceniza luce como fragmentos de vidrio quebrado.*



*Figura 4. Hoy en día Typha crece a lo largo de los bordes de un lado de Petapilla.*

PETAPILLA

734

724

W

0 50 100 M

18 meter

12 meter

24 meter

18 meter

Petapilla Laguna
Copan, Honduras
Contour Interval=2m
2004




*Figura 5. Mapa de Petapilla mostrando las dos àreas de muestras tomadas a travès de la laguna en el 2004.*

47

( 394 de la Serie)

# THE LITERARY PROFILE OF JOHN LLOYD STEPHENS

STEVE GLASSMAN
Universidad de Aeronàutica Embry Riddle, Daytona Beach Florida

# THE LITERARY PROFILE OF JOHN LLOYD STEPHENS



STEVE GLASSMAN
UNIVERSIDAD DE AERONAUTICA EMBRY RIDE, DAYTONA BEACH FLORIDA

Most Mesoamerican specialists would probably agree that John Lloyd Stephens's two sojourns to lower Mexico and Central America were the most important archaeological journeys into the Maya region in the early-mid $19^{th}$ century. His two books that documented those trips, which were copiously and accurately illustrated by Frederick Catherwood, are still pored over by archaeologists and other students of the area. At the time Stephens great works, the first far from euphoniously entitled *Incidents of travel in Central America, Chiapas and Yucatan* and the second merely *Incidents of Travel in Yucatan,* were wildly received by audiences on every side of the Atlantic. Among other things the tomes brought news of a lost but great civilization in the jungle fastness of the subcontinent. The earlier one sold 20,000 copies in the first three months after publication, an extraordinary number in those days. This paper will pursue the literary profile John Lloyd Stephens cuts at present among the professional literary critics in the English-language world. The upshot may come as something of a surprise to scholars of the Maya, many of whom have been reading and studying Stephens's text and Catherwood's illustrations since time immemorial.

But first it may be well to pay a bit of attention to who this John Lloyd Stephens was exactly and how he came to be a Maya explorer. John Lloyd Stephens was born in New Jersey in 1807 of a family that had grown wealthy in the hardware business.[1] Before being admitted to Columbia College, he had to show proficiency in Greek and Latin as well as an intimate acquaintance with Cicero, Caesar, Virgil, Homer, and Xenophon, among others. For Stephens, this curriculum was to prove eminently practical. After receiving his law degree, in 1824, he embarked on a tour of the western prairies of the United States, venturing to Illinois. From there he traveled down the Mississippi River to the frontier cities of Saint Louis and New Orleans. Back in New York, although officially practicing law out of an office at 67 Wall Street, young Stephens spent more time in coffeehouses than he did pursuing a livelihood. He even indulged the classic dodge of the literary idler, obtaining an M.A. from Columbia in 1828. Most of the work he produced came in the form of speeches for the Democratic party and Andrew Jackson. Then in 1834 he came down with a serious case of strep throat. The medical doctor's prescription was a change of climate. Stephens's indulgent family packed him off to Europe with funds enough to support him like a gentleman for more than two years.

As yet, Stephens showed no particular interest in archaeology. True, somewhere he had read Constantin de Volney's *Ruins*, one of the inspirational texts of its age. Jean Francois Champollion had recently captured the attention of the world with his translation of the Rosetta stone. Stephens, perhaps following the dictates of his literary education, wended his way from Paris to Rome then tracking the chapters of *The Iliad* from Greece to Troy in Anatolia. It was in Turkey's Smryna that he acquired a taste for the "Levantine." But not even then did he turn toward the great archaeological fields of Egypt. Rather, he headed north to the Ukraine and Russia. From there, he transited Poland to Paris. Being unable to book passage back to America, he went to Egypt instead.

Stephens sailed a chartered falooka up the Nile. A cruise on the Nile, bankrolled by the deep pockets of his merchant-prince father, made for an easy adventure; crossing the Bedouin-controlled Sinai to Petra was the real test. No infidels were allowed to enter the city, which had been rediscovered by Europeans little more than 20 years earlier. The first European to have ferreted out the secret of the place was a German Arabist by the name of Ulrich Seetzen. Traveling incognito in the desert, Seetzen had been spurred on by Bedouin talk of a great lost city. Unfortunately, his disguise was seen through and he was killed. Donning burnoose, robe, red morocco slippers, blue sash, and a pair of pistols, Stephens became Abdel Hasis, a supposed Turkish merchant. He outfitted a caravan, which took the pilgrim's route from Cairo across dusty Suez to the Sinai. By the sixth day his water gave out. Stephens (aka Abdel Hasis) was saved from perishing by the fortunate spying of a lone date palm. Some fast work with a shovel opened a well.

This trek tempered Stephens as a traveler. Interminable haggling was required to conclude an arrangement with El Alouin, a local warlord, to conduct him to Petra. After numerous pleas for more *bakshish,* Stephens consented to a payment of 500 piasters to enter the lost city. Otherwise, El Alouin warned they would have to fight their way in. Not easily defeated, Stephens achieved his goal of Petra, a city carved from the living rock. The Greek, Roman and endemic architectural styles, unknown and unseen for millennia worked a spell on him. As von Hagen says, "Stephens was lost

for words."

In those days the way from Cairo to New York ran through London. In that city he met a remarkable Englishman, one whose tenure in the Levant far exceeded Stephens. Among the many impressive entries on the Britisher's resume was a stint as an instructor of architecture in Mehmet Ali's university in Cairo. This fellow, Frederick Catherwood by name, six years older than Stephens and of lower middle class background, had succeeded in the early mid 19th-century, in the still difficult task, of making his way in the world as an artist. More importantly, his best work had been done among the classical ruins of Rome, Greece, and especially Egypt, where he had sketched a detailed plan of the entire ruin of Thebes. According to Von Hagen, he may very well have been the greatest, albeit unsung, archaeological artist in the world at the time. At the moment Catherwood had returned to England to recruit his health. He showed Stephens two books. One was by a Spanish military officer. The other was written by a Count Waldeck. Both purported to describe pyramid ruins at a place called Palenque. Other texts too, such as an article published by a Colonel Galindo claiming ruins at the Central American site of Copán, came to their attention. Stephens invited Catherwood to come to New York, while he tried to figure a way to talk his indulgent family into financing yet another archaeological expedition, this time to find truly lost cities in the tropical fastness of his own continent. While Catherwood set up shop at 4 Wall Street, Stephens sat down to write his memoirs, taking occasional time out to campaign for Martin Van Buren. *Incidents of Travel in Egypt, Arabia, Petraea, and the Holy Land* and the sequel did impressively well at the booksellers. The books's popularity was due, in part, to the exotic places Stephens had ventured. But partly too was the character–and lively prose--of its author. He was adventurous, friendly, intelligent but without pretension clean-cut in his way but showing a healthy, even clinical interest in the opposite sex. When the newly appointed American minister to Central America, a Mr. Leggett, died, Stephens applied for the post. Those speeches for the party in New York were not forgotten. Shortly thereafter, in the fall of 1839, Stephens had the appointment as American minister and was off to Central America.

Had Stephens not secured an official position, it is unlikely that he would have been able to travel in Central America. The two-decades old republic of the states of Central America was rent by civil war. In fact, he and Catherwood were arrested by a irregular detachment of the newly ascendant Conservative party. Combining characteristic pluck and good fortune, he and Catherwood arrived at the archaeological site of Copan in October of 1839. Catherwood immediately set about making the drawings that would bring him lasting fame, and Stephens–no doubt with Catherwood's input–began formulating his ideas about the "Maya," a term that at the time was not in use.

Before Stephens finalized his conjectures regarding the impressive ruins of Central Mexico and lower Mexico, he visited many more sites. On the 1839-40 trip, he or Catherwood made stops at Quirigua, Ututlan, Tonina, Palenque and Uxmal among others. The following year they visited every major and many minor sites in the Yucatan. The indefatigueable researchers, on that trip, explored sites that even today have not been investigated by modern researchers.

The conclusions Stephens drew regarding the Maya are remarkably similar to the views of modern Mayanists. However, since the prevailing notion in Stephens's day was that the ruins were the work of peoples from more accomplished lands, he felt it necessary to strike a defensive stance. "As yet we perhaps stand alone in these views, but [in] my opinion we are not warranted in going back to any ancient nation of the Old World for the builders of these cities. They are not the work of people who have passed away and whose history is lost, but that [they are] the same races who inhabited the country at the time of the Spanish Conquest or some not very distant progenitors. It was not until our arrival at the ruins of Uxmal that we formed our opinion of their comparatively modern date. Some are beyond doubt older than others. Some are known to have been inhabited at the time of the Spanish Conquest, and others perhaps were really in ruins before."[2]

It was not until his return the following year that Stephens ventured the opinion that the builders of the cities were the forefathers of the present Indian inhabitants of the area and that he applied the name Maya to a larger cultural entity. Coming to these conclusions was not easy for Stephens (or for Catherwood, who, it can never be forgotten, was his constant companion and confidant.) He had not only the conventional wisdom, but his own prejudices to overcome. Today, the conclusions he drew may seem obvious, but it may be well to remember what the great British mathematician and philosopher Alfred North Whitehead said. He claimed that laying the foundations was more difficult than the impressive edifices built on them. In some instances, such as the belief Stephens expressed that the monuments were erected by temporal rulers exulting in their glory, it would be more than 100 years--until well after WWII--before a new generation of professional Mayanists agreed with him.

Nowadays, Stephens's reputation is secure among Mayanists. The judgment of Harvard archaeologist William Fash would no doubt be representative of professional Mayanists's opinion about Stephens and his work. Fash says, "Today's scholars have come to realize the wisdom of many of Stephens's original interpretations. Stephens correctly

surmised that Copán and the other Maya ruins were the remains of indigenous New World peoples, that the human portraits on the monuments represented 'deified kings and heroes.' He also correctly guessed that the writing system recorded the history of the kings and their cities. However, many of Stephens's contemporaries and successors, caught up in the romanticism of the era, proposed far less reasonable reconstructions."[3] In short, although more than a century was to pass before Stephens's surmises would be adopted as a template for understanding the Maya, Stephens is now regarded as the Father of Mesoamerican archaelogy.

Stephens also cuts a strong popular image nowadays. Almost any television show on the Maya features a segment on him and Catherwood's illustrations. Articles on Stephens in the mass circulation magazines are not uncommon. Perhaps, most tellingly is the fact that three of his four books are still in print. Even more amazingly, his classic *Incidents of Travel in Central America, Chiapas and the Yucatan* is available in two different editions in the local mass market bookstore in my hometown in Florida. Considering the fact that Stephens's Maya books were most likely the first international narrative nonfiction bestsellers penned by an American, it could be assumed that literary critics pay keen attention to his work. Unhappily, that conjecture would be dead wrong. In the last forty years only five papers by literary professionals have been published on Stephens, and two of those strive to introduce Stephens to the critical public with a general biography and a few pithy quotes from his work. The articles are Richard Preston's "America's Egypt: John Lloyd Stephens and the Discovery of the Maya," which appeared in the Princeton University Library *Chronicle*, and Richard O'Mara's "The American Traveller," published in *The Virginia Quarterly Review*. The abstract of the latter says "O'Mara profiles American travel writer John Lloyd Stephens and discusses some of his works." This provides an idea of the low level of critical discussion and exhibits the nearly supine literary profile Stephens cuts in O'mara's eyes; interestingly, the VQR is a creative journal, not a critical publication. In the past 39 years the Modern Language Association Bibliography, which indexes essays from all major and most minor critical sources in the English-speaking world, lists only *three* entries about John Lloyd Stephens.[4] At the other end of the spectrum, a survey of anthologies of American literature used in freshman and sophomore courses turned up not so much as his name in the table of contents.

This brings us to the questions as to why did Stephens as a literary and historical figure, like the Maya cities he studied, fall into total eclipse for so long? And, finally, just what is the literary merit of his work? Does he deserve higher praise and more critical study?

So why were his books successful? There are two parts to the answer. The first is political. Stephens was not only a bred-to-the-bone New Yorker, he was also a Knickerbocker in the sense of being a member in good standing of the Knickerbocker literary establishment. Early on in his career, his family believed that he was squandering his law degree and ruining his life chances by hanging out in the Astor House bookstore discussing literature and politics. For once, this leisurely avocation paid off. New York, then as now, was the center of the literary industry in the United States. And Stephens, wittingly or unwittingly, happened to ingratiate himself to the nascent literary elite. Had his Maya narratives been as pedestrian as the several other Central American travel narratives by Americans of the time, Stephens's books would still have received a hearty reception upon publication.

But Stephens's work had other strengths. The first-person narrator had a lively voice, in a time when the concept of voice had not yet been identified. He is enterprising, industrious, cocky, good-humored, friendly, adventurous, a bit brash, inventive, and irreverent. Better yet, he was seeking after lost cities, which at the time was a hot topic. Just a generation before, the British and the French--Napoleon Bonaparte at the head of the French troops--clashed before the mighty pyramids of Cheops. The prize the leading countries of Europe sought was not some far off, over-populated desert, but the prestige and grandeur of ancient Egypt. Jean Francois Champollion, the linguist who deciphered the Rosetta Stone, unearthed by French troops, was considered one of the great minds of the age for his intellectual triumph.

Even today, the mystique would be irresistible. In Stephens's day, it was a juggernaut. But there was much more in Stephens's narrative than just the ruins of a lost civilization to excite the passions of the romantically inclined. In one particular, Stephens deserves special note. That is his prose. He wrote in a conversational style which 160 years later seems remarkably fresh and crisp. On occasion, he did not scruple to use fragmented sentences. His style established an intimate rapport with the reader with no trace of the irksome "dear-reader" familiarity common at the time. With a good pruning here and there, his writing could stand up to the very best nonfiction of today.

Given these formidable strengths, it is not surprising that Stephens's Central American book (which ran to about 900 pages, the equivalent of three fat modern novels) shot right to the top of the bestseller list. The puzzle is that it fell off the horizontal bestseller list, the one that stands the test of time.

To a great extent the answer boils down to a shift in literary tastes. Even worse for Stephens's reputation--and for him personally--was that he perished in 1852 (at the early age of 47). By and by, his books went out of print. The

Panama Railroad Company, which he led as president, was succeeded by the Panama Canal. Although his death was front-page news in New York, 50 years afterward, Stephens was completely forgotten. The eminent literary critic Van Wyck Brooks tried mightily to resurrect his reputation in the 1940s. He set Wolfgang von Hagen to the task of a Stephens biography. In 1949, Rutgers University Press brought out an edition of Stephens's *Incidents of Travel in the Yucatan*. Almost two decades later Dover republished the Central American book; those and other of his titles have stayed in print in many editions ever since.

To date, Van Wyck Brooks is still the critic who has done the most to promote Stephens. According to Brooks, "There was something extremely attractive in the character of John Lloyd Stephens, the frankness and manliness of feeling that one found in his books, traits that Poe noted in his review, together with the author's freshness of manner and his freedom and sound feeling and good sense. He had travelled through Egypt and Arabia alone with wild tribesmen, beyond the reach of any help, well knowing that everything depended on his coolness and discretion, while he had an infectious feeling of awe, a sense of the sublime that made his account of these travels singularly impressive. Thousands of years rolled through his mind as he gazed on the relics of faded kingdoms, recalling their mysterious uses and the men who built them and the poets, historians and warriors who had looked upon them with a wonder like his own in ages past. . . . in style, in the quality of his imagination, in his sombre sense of the flight of time, Stephens was one of the few great writers of travel, and he presently found his best account among the ruins of Central America. In his own way, John Lloyd Stephens, like so many other artists and writers, was one of the discoverers, in the [eighteen] forties, of the American scene. He revealed, at least in part, the visible past of a Pan America that was scarcely as yet aware of its own existence."[5]

Unhappily, Brooks marched out of step with the experimentation of modernists--the likes of Joyce and Faulkner [and their admirers], and even more so with the writers and critics of the post-World War II era. Brooks seemed to many of his former admirers as "assum[ing] the role of laureate of American chauvinism."[6] The upshot of all this was the blunting of interest in Stephens's writing as serious literature. So despite the good work Brooks and von Hagen accomplished on Stephens's behalf, serious literary critics looked elsewhere.

Stephens had the misfortune to be born in a country where travel writing is rarely taken seriously. Had he been born in a state with an overseas empire, his name today would be as well known as the African explorers and adventurers Livingstone, Stanley, Speke and Grant, and Richard Burton are outside their homelands today. In America the few travel books that managed to make it into the canon are the work of individuals known for something else. For instance, Mark Twain's *Roughing It* and *Innocents Abroad and* Washington Irving's travel chronicles were produced by professional writers whose names everyone knows

Given the great strengths in Stephens's work, namely his deft balancing of various narrative strains, the accuracy of his archaeological surmises, the poignancy of his ethnological observation, the great value of his work to area studies, and above all the pellucid quality of his prose--never forgetting that he has been widely read and admired in the post WWII period--I believe that John Lloyd Stephens's is one of the most powerful voices of 19th Century American letters. I look confidently for the day when the renaissance in Stephens's studies that has already taken place in historical, archaeological and popular quarters is matched by a similar reassessment in literary circles.

**Notes**

[1] For these and most other biographical details, I follow Von Hagen. Victor Wolfgang von Hagen, *Maya Explorer, John Lloyd Stephens and the Lost Cites of Central America and Yucatán* (Norman: University of Oklahoma Press, 1947; San Francisco: Chronicle Books, 1990).

[2] John Lloyd Stephens, *Incidents of Travel in Central America, Chiapas and Yucatan*, two volumes (1841; reprint with Publisher's Note from 1854 edition, New York: Dover Publications 1969), 442-443.

[3] William L. Fash, *Scribes, Warriors and Kings: the City of Copan and the Ancient Maya.* New York, Thames and Hudson, 1991, 10. It would be well to keep in mind that all of Stephens's archaeological surmises were no doubt vetted by and perhaps even coauthored by his artist companion, Frederick Catherwood.

[4] Richard Preston, "America's Egypt: John Lloyd Stephens and the Discovery of the Maya," *Princeton University Library Chronicle*, LIII (Spring 1992): 243-263; Richard O'Mara, "The American Traveller," *The Virginia Quarterly Review* 74 (Spring 1998): 221-233. In the period, 1963-2004, the Modern Language Association Bibliography lists only three sources of critical works in which Stephens is discussed (along with other writers): David E. Johnson's "'Writing in the Dark': The Political Fictions of American Travel Writing." *American Literary History*, Spring 1995, 7 (1): 1-27 and his "Signs of the Other: How to Find Yourself in the Gift Shop, *Revista Canaria de Estudios Ingleses*, 2001; 43: 15-35 and Richard Preston's dissertation, *The Fabric of Fact: the Beginnings of American Literary Journalism.* My *On the Trail of the Maya Explorer* (University of Alabama Press, 2003), which should be

regarded as both a critical and creative endeavor will presumably be listed in the forthcoming MLA listings. All in all scant attention to a figure of Stephens's stature.

[5] Van Wyck Brooks, *The World of Washington Irving*, (Philadelphia: The Blakiston Company, 1944), 475, 478, 480.

[6] Quoted in William Wasserstrom, "Van Wyck Brooks," in *The Makers of American Thought: An Introduction to Seven American Writers*," edited by Ralph Ross. (Minneapolis, University of Minnesota Press, 1963, 1974), p. 185.

En Campeche, México...

# XV Encuentro Internacional Los Investigadores de la Cultura Maya

E.U.A.
Bélgica
Canadá
Austria
Portugal
Guatemala
Alemania
Escocia
Corea
Eslovenia
Italia
España
Francia
Cuba
México

del 8 al 11 de NOVIEMBRE del 2005
Centro de Convenciones Campeche XXI

Ceremonia y conferencia inaugural
martes 8 de noviembre, 19:00 hrs.

Edificio de los cinco pisos.
Zona arqueológica
Edzná, Campeche.

FESTIVAL de la CULTURA MAYA
Exposiciones, libros, gastronomía, medicina tradicional, danza y música maya.









